

德国实业发达史

德國實業發達史

第一編 德意志近來實業發達之範圍

第一章 實業發展之大概

有國焉。其實業之發展。初視之。至可驚異。此書之作。將以詳其事。且求其故。夫美國之發展。自較爲迅速。然苟知此「前途無限之國」此德人近日繁諸夢想形於口頭稱美國之常語

之無窮天然力。與其位置之適宜。人民增加之迅速。且富有實力與進取心。則美國實業之擴張。爲勢所必然。而易解矣。至於德國則不然。德爲故國。數世紀以來。其人民爲文明民族中之窮者。土地之肥美。遠出四鄰。下國中銀礦。早已如竭。而當時又時有內訌之憂。軍費之擔負。不得已而至極重。其人民則直至近五十年內。強半爲農。墨守成法。毫無進步。諸如此類。與其政府社會之性質。以甚多之限制。範實業之自由者。幾使人信敵德者之所言。疑德爲「一限制不倫之國家」。

以困阨如是之國家。於一世紀之末。三十餘年。大為發展。種種方面。多與美相頡。使德獨步大陸。睥睨以視。以英人握世界商業之牛耳如是之固而且久。至是亦自顧失色。此其現象。大有研究之價值也。施木勒教授 Prof. Schmoller 論德意志之變更如下。

「百年之前。德有農夫、技士、思想家、詩人、一窮國而分爲數百弱小之邦。今也一強大統一之帝國。其富力。其大實業、工藝。其陸軍。其行政制度。其憲法與自由之政府。及其權力。爲遐邇所欣羨。」然則此驚人之發展。其範圍如何。其大原因又何如乎。

人有恆言。皆曰社會學者獨一無二之試驗室。即現在與既往之社會經驗是也。不能以其現象爲孤立之研究。必從人類之繁曠生活上着手。求其互相關係而得之。故吾人今日苟於此特出之實業民族中。求其因果之關係。則於吾美今日問題之解決。未嘗非一助也。

實業進步各文明國皆有之。其式不同。其率亦異。自其進步史觀之。粗呈一律之象。順一種之公理以進行者也。故於未論某一國實業之前。稍申實業進步之原理。求一簡綱以助後此之研究。實爲有益之舉。即可準此於概括之原理與趨向中。求德意志特異之點。

實業者。概括言之。卽貨物之出產與交易是也。換言之。卽自地中取生貨製造之。以應人類之求。轉運之以備消費。是也。舉凡農業。林業。漁業。礦業。製造業。商業。皆在其中。故實業進步云者。出產轉運之貨量增高。而增貨之法則進步是也。綜計十九世紀諸國實業發達。根於基礎之事實有三。

- 甲 政治及經濟思想根本上之變遷。致社會制度之變更。
- 乙 貨物出產法則及交易之進步。附之以大宗資本之收集及使用。
- 丙 文明國戶口之增加。

十八世紀之末。十九世紀之始。人民對於自中世紀相演以降之實業上限制。呈

反抗之象。法之革命。司密亞當氏 Adam Smith 之原富 Wealth of Nations 此大變之表示也。前者皆以政府或其代表之商社干涉一切經濟事業。苛定規則。俾其遵守。爲必須之事。其故強半因各政治家與掌權者。不識自由競爭爲經濟至善之樞紐。而一般君主又視其封疆爲其府庫財之所自出。卽眼光最遠者。亦只於保存增加皇室收入而已。此等限制。吾人生於今日。決不易想像。蓋中世紀者。一尙形式之時代。一人之所入。須與其社會上之地位相稱。實業根本上之意義。卽在生活。而不在取盈。故其務在使社會上人得衣食。而禁他人之相犯。商社之規條。其保人衣食之功。與阻人進步之罪。相侔也。及至商業主人翁非分多求。壟斷自居。實業影響於商務之發達。及出產進步之發明。一變而爲資本的人。民始覺此規條之不便。地主與農人之關係。於當時之情形。頗爲相宜。後此則淪爲主奴之關係而已。經濟進步。此制之廢。又在所必需。

當資本時代之前。農事爲經濟之本。其餘諸實業。則農業之附屬品耳。農民與其

家人共作。取給於地以自奉而已足。其少許之製造品。除其需特長特器非所能外。皆可求之於家。陶工、鐵工、獨立之要業也。其始也。陶冶受給於社會之他分子。每人所輸。視其所有以爲衡。除此之外。尙須以生物供其製造。然則每一社會既自給無虞。自無商務之可言。其貨物之利於轉運者。亦不過積小價重之品。或外來品。如靛、糖、香料、絲而已。因此等少許之國內外貿易。幾種之特業產出。集中於城鎮。於德尤甚。貨物之交易。多有定時與定所。名曰市。織業爲市之大宗。故資本的活動。首出於紡織事業也。

欲確知當時經濟狀況。不可不熟識當時實業。除工人之技藝外。無何等資本之足言。天然物、資本、與人力、手藝之關係。昔人視之。其重要正與吾人相反。故個人之關係。自較資本之關係爲重要。爲實業者。相合成商社。受治於首領工人之下。立爲規則。涉及毫芒。定生貨成貨售買之地點、時間、價值及製造之法。一方面保守出貨者之利益。禁止競買生貨及限制業者之人數。一方面保守買者之利益。

爲定成貨之品色與價值。勿得操縱。其初意在保守社會之公益。其流弊則爲一等人所利用。以求其私益。至商務興。新市拓。工藝進。商社之制已不適用。人既於天然現象。加以有秩序之研究。得知天然力之奧。乃致之於用。十八世紀下半之發明及尋獲新地之新紀元。直可以上溯於天然哲學家之試驗室。因其所學之格致。而得此實用之結果。即彼等哲學家亦未之料也。

以茲新人力。而致天然力於用。必需機器。換言之。即資本與機器之主人是。資本家得以操持斯新勢力矣。機器資本既出。實業之經營乃大革新。其目的趨於取盈。不僅在乎資生。一有資本。其勢力足以埒手工與技藝。市場既愈形推廣。出貨不得不增多。資本既厚。乃得從事於推廣與發明。除以所獲自養而贍家室外。得有存儲。於是實業之首領工人。根本上一變而爲企業家。

夫商社之限制。於手藝時代之製造者。原非無利。所出既自有限。受茲約束。雖時被壓迫。究可以藉其保護。不受外界之競爭。而衣食得以無虞。資本案則不然。其

資本所至。卽其出產力之所至。自亟亟於增加資本。其競爭力既遠。非專恃十指者所能敵。此等限制競爭之規條。適足以阻撓之。而不能相助。故資本者實業限制之敵也。且同時人民政治思想。亦轉一新趨向。革命之思潮。如平等、人權。皆爲政治經濟學者所取用。於助資本家以破滅此等限制。亦頗有功。

人既致天然力於製造。亦致之於轉運。此等變更。適以促進實業革命。因火車輪船之便。廉價之機器製造品。得以廣投遠方。應大多數人之求。於是各國各地之大專業以起。英吉利以商業製造於世界首屈一指。而十九世紀上半之經濟學者。更引領望更大之國家專業。彼理想經濟學者之自由貿易理論。與此理論之見諸法律。足以代表此時之思想矣。英人方望一旦各國行將採用其商務政策。然自近五十年之歷史觀之。此等思想。實屬大謬。各國爲其國家之故。不得不採取另一政策。而千八百七十五年至八十五年之關稅保護法律。足徵德奧匈法俄瑞典美利堅合而抗英之國家專業政策。英既不能大償其欲望。成爲世界上

之製造國。近數年來。不得不稍顧關稅保護政策。以護國內市場。禦外來之競爭。其意尤在德意志也。下列之表。足見英之出口貿易。依其人口計之。較爲退步。自千八百七十年至七十四年之後。更爲明晰。雖以轉運之進步與廉價而不能止。然設非有與之相敵者。其商務當大能推廣無疑矣。

英 吉 利 出 口 貨 表

每人所佔平均數

辨士	先令	磅	年 度
○	一〇	三	一八八一年至一八八四年
三	二	四	一八八一年至一八八九年
三	七	七	一八八一年至一八八四年
○	一三	六	一八八一年至一八八四年
七	三	六	一八八一年至一八八九年
一〇	二	六	一八八一年至一八八四年
○	一九	五	一八八一年至一八八九年
三	一七	六	一九〇〇年
三	一三	六	一九〇二年

實業之專業。雖為各國商務政策所阻撓。在各國內依然進行無阻。分功之事。大廉出產之值。其勢至不可遏。於世界商場競爭之國家為尤甚。機器實業既大進。分功愈趨愈細。而工人所執之業。其範圍亦愈狹而愈專。

法蘭西十八十九世紀之威權。多得力於農業。十九世紀英吉利之威權。則得力於鐵煤為多。鐵煤之見於今日經濟生活上。實為十九世紀實業擴張之根本現象。蓋鐵煤為致天然力以濟實業所必由之道也。

貨物之出產。值既大廉。同時愈益繁賸。而經營之範圍益大。出產與消費之關係。間接而且不定。個人不能致其力出貨以自給。不得不於此組成之新制中。謀其位置焉。

最近之經濟發展。其組織法仍進而未已。現今資本的實業。得政治哲學家權說之助。突破中世紀之約束。獲觀經濟之自由。以自由競爭。為經濟完善之樞紐。前已詳言之矣。特過此限時。自由競爭。必不可行。社會中又必復為之限。而立新樞

紐以衡其值焉。

競爭者勢不均時。則必不能爲自由之競爭。自資本出而大活動於實業界中時。均勢已不復存。實業經營之範圍愈大。自由競爭愈不能行。微論個人經濟力強弱不同。各個人有糾合力。成爲一種實業團。較個人之所成。其強弱何啻天淵。此種經濟組織。近來發達迅速。將舉前此之均勢。掃而空之。大資本組合及資本家之聯會。皆欲剪滅較弱之經濟團。起而與更強者挑戰。至其一一敗亡而止。近十幾年來之大範圍實業。正此類也。如製糖事業。煤油事業。橡皮事業。及製鋼事業。皆是。

當市場發達率與實業組織相侔時。（即求供相浹意）競爭之公司。可以相安以生。然當供過於求時。競爭以起而相繼。弱者以踣。或資本家之聯業代之而起。於是全數之公司。聯合爲一。以控制全市場。競爭因之以息。是非偶然之數。蓋出於經濟之趨向。不可免之結果也。國內競爭既息。獨一之樞紐則在外來競爭。此等

外來競爭。大半或全可恃高率之保護關稅。或各國資本聯合會之協約。以廢除之。外來競爭既廢。社會將恃專利物價之公例。或國家之干涉。以定物價。十九世紀實業發達之重要主動力。在各實業國人口之驟增。如文明國中人口增加率。與實業發展率。粗相脗合。下列之表明各國於前統計年。○一千九百所計人口增加之百分率。

合衆國

一零百分之八十九

德意志帝國

一零百分之五十

荷蘭

一零百分之二十三

歐洲俄羅斯

一零百分之十二

比利時

一零百分之一

英吉利

百分之九十四

西班牙

百分之八十八

義大利

百分之六十九

法蘭西

百分之二十七

右表所列。惟西班牙與歐俄之地位。似與其實業進步率相左。然皆有政治上之原因。其不符處。自易解釋。

人口之增加。其爲實業進步之因。抑爲其果。頗難明晰。或者每當一代繁盛之後。戶口隨之以增。則生齒繁殖爲其果。或者人民麇集於富饒之區。不得不求藝術上之進步。以謀出產之增進。或速仿效他國之新發明。爲他時所不及行者。如鐵路者。多造於人民繁盛之區。而不在稀少之區。而此鐵路之建築。自爲他種實業擴張之因。故人口增進。可同時爲實業進步之因果。物阜之後。繼之以出產率之增加。此亦恆有之事。而天然富力。供給繁茂人口。常使人多致力於實業。以求藝術之進步。然亦有因人口之繁密。人工之供過多。工值以廉。致機器見擯者。如德國五十年前之織業是。而阡陌狹小。耕耘頻仍。亦足阻農業機器之採用焉。

以上歷舉諸常諳事實。而反復之。以見藝術進步。與資本組織。影響於國家實業發展之要。與人口增加之勢力。且稍具梗概。以測德意志自下而上實業進步之階級。更可明其有時淹滯有時飛騰之故焉。

第二章 德國千八百七十一年以前之經濟狀況

英吉利爲上述實業進步之先趨。直至十九世紀之末。實行放任主義。以自由無拘束之競爭。爲經濟天然完善之樞紐。且孤立大陸外。不與戰禍。因得聚集資本。從事於大宗實業。由手藝忽遷於工廠制度。其變太驟。不無稍受損失。實業革命。遂爲英吉利經濟史最黑暗時代。若他國則異軌同趨。特稍形從容。得免於革命之患。沙伯教授 Prof. Sombart 論德意志曰

欲確知德意志工人之情形者。當其敘述時。必加入以下之事。吾人之苦况。不及英法人之甚。其大原因。則在資本之發達稍遲。故利用工人之反動。亦較早。下等之工人。其大概與他處無異。特其情形不如是之黑暗耳。

當英之大放光焰於經濟場上也。德則徐徐而進。每閱德意志近二十五年之亟急進步。則知其於不振之候。猶有擴張之隱力。惟以他故。阻滯甚久。使不得伸明。其故則阻力既去後之飛騰進步。更易明矣。

德意志實業之不振最大原因。其爲地理上之位置乎。德處歐洲中原。嘗爲戰場。三十年戰 *Thirty Years' War* 之前。頗享富庶。一念漢斯 *Hanse* 各城。商務繁茂。與傅格族 *Fugger Family* 由南德銀礦所獲之富力。可以無疑。自經此役。各實業剷除靡遺。迨此黑暗時期之末。德人口減其大半。而此一半人中之過半數。或不諳實業。或以久習於劫掠之戰事生涯。不能從事於正式實業。退伍之卒。以千萬計。遊行於野。效乞兒事。或求其特種法律 *Motatorien* 所許之權。以困其農民。國家富力。幾全凋滅。馬匹散亡。不敷農事及轉運之用。兵器代農器矣。利率則自百分之十至百分之三十。時則荷蘭通行之率。不過百分三至百分六耳。地價減至四之一。棟樑千萬間。付一炬焉。當時重要之實業。如釀酒、壓酒、製紙、

印書、羊毛織業、及麻織業、全至停息、或僅延其殘喘。

勤儉不足以資生。於是詐力尙矣。各小邦各自獨立。設爲暴關苛稅。各自離異。國帑空虛。區區法庭。尙魚肉小民以爲支持焉。

方德之淪於退化也。英則盡其力以擴其海外商務。克林威爾 *Cromwell* 之航業法 *Navigation Act* 與其千六百五十年至千七百十三年之戰勝荷蘭。奪大部之航海業於荷商而致之英商。且得專有其殖民地之商務以自利。十八世紀之中。連敗法人。領地頻增。此乃後日之預備。將爲其異日鐵織二大事業之大市場。以其商務。其資本乃大增。機器時代一開。英則積極展其資本之活動。獲出產之大利。

七年之戰 *Seven Years' War* 雖當時亦頗大傷於實業與商務。自德人實業上觀之。自始至終。未嘗無利。以其能使普魯士握全德之霸權也。普魯士之興於下一世紀。始於卓飛利因 *Zollverein* 之設立。次則於北德之同盟。終於德意志帝

國之成立。奧苟仍然握牛耳。則德意志十九世紀政治與經濟之歷史。當全非矣。卓飛利因者。卓稅之義也。飛利因。卽社。或會之謂。卓。如英之脫爾。H. 卽中世紀過路過橋。或交易時。平民納與該管貴族之稅。德國未統一以前。各邦聯合統一稅制之機關也。先是關稅一則。邦自爲政。由此入彼有稅。貨物之經數邦者。卽須納稅數次。其稅之重。莫可言喻。以關爲暴。行旅裹足。自一八三三年。卓飛利因成。其弊始止。法。邦各派全權代表集議。定稅則而一之。並監視各邦使不得違。那班氏 Laband 論德之卓飛利因有云。卓飛利因者。不僅於各邦獨立時。結合多邦。使不瓦解。或自政治與經濟上觀之。爲再造德意志之第一步已也。實爲德國憲法之重要部分。其大半皆已採入帝國憲法。故卓飛利因之史。可爲德意志帝國成立史之先導也。

拿破崙之戰。其封鎖大陸政策。雖暫予數業以一時之佳會。織業尤食其利。然德之實業與富力。又盡毀矣。斯役也。德爲懸磬。元氣之復。蓋非數十年不爲功。至此

世紀之中葉。資本之缺乏。爲實業發展之大阻力。閭閻之間。饑饉薦至。瘡痍遍地。市野如一。其患之大。至於斯極。沙伯教授 Prof. Sombart 有云「德民經濟情況。千八百三十年。不如千八百零二年。吾信斯言之不謬也。」千八百三十年者。和議既成後十五年也。德爲主權而戰。經濟上雖受一時之大損失。政治上所獲不資。德意志統一之意思大振而孳長於十九世紀。獨立之邦。自百八十減爲三十九。一大進步也。

卓飛利因 Zollvereine 與人口增加。雖爲千八百五十年以前資本擴張之要件。然乏進取之精神。各物價落。不能復初。進口逾於出口。銀錢外溢。國寶空虛。英法與德商競爭劇烈。國內實業幾無發展之機會。

普魯士後此各戰。爲期皆短。又皆步步趨於德意志之統一。故不能謂爲絕對的有害於實業也。

十九世紀之初。二三十年。德之經濟形式與前一世紀無大異。農業與製造出品。

初直接以供給出品人之用爲大旨。以少數應市場之需。實業之目的。在於資生。而不在于於取盈。當人民未知出資取盈。集盈爲蓄。以爲更進之母以前。個人於其社會本級中。得以自存外。任其多獲。則咸以爲不宜。

抑更有進者。各小邦之監視其實業。如是之週密。一履之製。無不知者。實則各君主以該轄境內之實業。爲其國用之所出。各依其能力。憑其眼光之遠近。以操縱之。因而繁難之規條。酬償權利。以起。與外來工匠以可乘之機。咸齎集其境內焉。十九世紀之上半。德鼎然以農業著。十六世紀時。東方商務。遍佈國中。漢斯 *Hanse* 各城。爲其中心。德居然以商務製造稱。至斯亦並此而失之矣。

千八百零四年。普魯士境內人民百分之七十三。居於野。二十七居於市。居野者。無論其資格爲何。幾皆農民。仰力十指之實業者。皆在城中。而二十七分市民。又有多數可入於農民之列。統計家底特利 *Dieterici* 宣稱常有多數之市民。得其生活之大半於耕耘。故謂德民。當十九週之始。百分之八十業農。實非過言。其

多數有城市權之地在當時恐未愈於村落。普魯士之所有者，僅居民一萬之城市十七。三千至一萬人者百有二。一千至三千者五百有二。一千以下者三百八十三。

德意志天然物力，原不利於農業。當此農為實業之本，兼包舉實業全體時，與四鄰較，則不競矣。即使無戰禍之阻，於農業之積蓄中，求集資本，無乃太緩。荷鋤者流，得一衣食，即沾沾自足。即至今日，取盈之資本心，尙未大入於農人之心理也。農業既於德實業全體，有如斯之關係，為十九世紀實業不振之大因，是宜詳細研究之也。

初德農業法，合人為社，名曰馬克制度。Mark System 其原式，每社以三十至四十家為一村，有其四周地而耕之。每家獲享其全產之一分，名曰核分 Hufen 如下三法。

甲 房屋、倉廩、花園、與家畜，為箇人所有私產。

乙宜耕之地。分爲田。每家各得一分。其大則衆牛半日可耕。故名曰摩根。Mor-
gen 每家時有獲享百分以上者。阡陌相望。散處於馬克 Mark 之間。其最
初時。此等分田。間有再分於社之各家者。

丙宜田之地外。馬克之中。有牧場、樹林。可以牧畜。可以芻蕘。

馬克中社友之田。散佈其間。以均美惡。於是管理法。不可忽焉。阡陌之間。既無蹊
徑。人之欲往其田者。不得不跨他人之田而過。欲彼此各不相妨。惟有取其所種
與其耕穫之時而一之。使不相參越。是之謂扶納斯望 *Fürzwang* 農民既不識
更迭種植及肥料之用。故田畝每三年必輟耕一次。

此後田制漸變。其貴族田畝。多與農田相接。或雜處其間。農田爲貴族所吸。不得
不倚貴族爲生。東普魯士之貴族。於農尤具威權。其西則農人尙有古時之自由
權。農人對於貴人之義務。爲力役、或手工、或牛馬之工。居一歲之若干時。多爲農
人日不暇給之耕穫時期。此種義務。世世相承。遂使農附於土。降而爲奴。此等重

負。一日不脫。則農不能去其土。而脫之則又無術。十九週已大過。尙留奴迹。千八百零七年、十一年、及十六年。普魯士之上諭。備釋奴之方。德意志各邦後英法而
行改革。亦阻其實業發展原因之一也。

扶納斯望制。本爲初時農業所必需。至千八百二十年。普魯士律出現。始更迭之。民田散處者。自是得以阡陌相連。行新法。及更迭種植法。及他種之新發明。貴族阻之。農人多方讓步。方能有成。已釋之農。負荷復重。因以阻滯其改革。

中世紀之法制。雖於十九週之初刪除。其薰染農事與人民者。久留殘迹。扶納斯望制。使耕己之田如人之田。免致攙越。相沿已久。莫能移易。欲用新法。非得全體之同意不可。此等阻力。雖至堅忍之發明家。亦難勝之。老農除其互相傳受之陳法外。罔或立異標新。徒自封而已。彼發明家者。辛苦備嘗。徒供人之嘲笑。不能有所爲也。

此種守舊主義。歷數百年以農業而浸淫於多數國民之心理。遂爲國人特性。留

其遺迹於諸制既廢之後。德農久守故習。至不可復守而止。然人口之增加。與近世實業主義。其力不可遏。地價高漲。古法耕耘。必不可行。其不善隨新法爲轉移者。則不得不去田。而謀生於小工之間。是故舊制一日存。農一日依其田。與市場少交易。而德實業之國內土產。僅能有狹小之銷路。德農之守舊主義。爲舊日農制所養成者。阻德實業進步。至十九週三分二之久之大原因也。

東普魯士。廣田大隴。釋奴之後。農夫困苦依然。與東方小田爲治者同。技術不進。省人工之機器。引用亦遲。其故則因大地主不親農事。且不善經營。小農則又無力行用新法也。

德意志由手藝轉入機器工場太遲。其阻力甚多。若與已經大爲發展國。如英者競爭於自由貿易政策之下。其患實大而可畏。手藝與家庭實業。不易與新法嬗遞。卽至今日。國中多處。尙存遺跡。諸工匠墨守舊法。雖所入不足以資生不改也。工匠見擯於工廠制。淘汰劇烈。實由其不知隨時應變以爲轉移。此種人守舊之

天性。除其所得之傳受外。他業一無所知。又無機會以變其業。當工廠制排斥其生活時。殆岌岌不可終日。而彼等所執之業。又多半錮其身心。使不能另改他業。國內既寸土寸金。不能轉。而業農。而工場或遠處他方。又不能就而役焉。

商務與轉運上之限制。於經濟制上。多能抑新而存舊。在千八百三十三年。卓飛利因成立以前。各小邦自商務上觀之。彼此如秦越。即遲至于千八百十八年。普魯士一邦之內。貨物由此省入鄰省。尚須完納課釐。利食福呂得利 Friedrich List 以人身譬當時情形。謂如肢體被縛。血脈不能流通於全體。

大實業之第一要需。在於廣大之銷路。英德市場之異。亦其實業發達與否之大原因。市場之大小。無論某項土著實業。多在於轉運之靈便。英格蘭島國情形。與其延長之海岸。多數之港口。使其國內外之轉運。其價甚廉。與德大陸之地位不同。英格蘭全境。無距海七十五英里之地。而八十港口。彼此之相距。亦無逾是者。而德有限之海岸。除積小之貨物外。幾與國內外之商務無益。而此等商務。又僅

限於數海港。與其鄰近之地。

德之兩大海港。漢堡 Hamburg 與伯利門 Bremen 在卓飛利因之外。亦不勝於外國之商港。其與瑞典、挪威、俄羅斯之商務關係。較其與內地之商務關係。尤居重要。

水道、運河、類較車馬之轉運爲廉。然當鐵路未通之先。交通不便。與此等重軛之限制。爲德意志實業不振之大原因。

英之實業。早經擴展。藉其商務。以謀銷場。尤賴其殖民地。慣用英貨。爲之銷納。德人之貨。則乏此銷場。其土貨之市場有限。或有時得河運之力。稍加推廣。亦爲商社成規所限。船隻不得通過定點。貨物必屢易船而行。此外尙有專賣稅。使轉運事業幾大失其推廣市場之用。

德意志聯邦。無殖民地。無航行業。自無所謂推廣國外商務政策之足言。製造家欲闢市場。亦太難矣。

尙有他故爲商務實業振興之害者則度量權衡幣制之不統一是也卓飛利因去各邦間之稅制備度量權衡幣制之統一。然此皆北德同盟後始實行之。一千八百六十八年以法律採用米達度量法。至千八百七十二年後方強迫施行於帝國之中。

卓飛利因自千八百三十四年至六十七年並非完全之經濟團體。其實業專利、貨棧間接稅與他事皆無統一法律以治之。一新法之制。或一舊法之更。須飛利因 *Vereine* 全體人員之通過。故至小之邦。得以其意。破全體之事。

此種上述之商業限制。大不利於大宗工場製造之發展。於此可以明手工久留遺跡。深入十九週之故。及其後。鐵路設而國內市場大開。英之實業藉大宗製造。已大廉其值。德企業家。不得不力圖生存。禦此極劇烈之競爭。

實業之組織。及由手藝過渡於資本的工場制。其要件之一。則完健之弊制。與銀行制是也。今日之製造。非特極大之資本爲不可少。而企業家操縱其資本之法。

尤不可缺。換言之。即信用制度是。夫一國之最善發明。且具進取心者。不必盡具陶朱之資。有力而無心。或有心而無力。皆如狼狽。去其一不可復行。必設法使二者相聚。然後有濟於實業。聚零星小款以資企業家之用。銀行功用之一也。故實業之組織。與銀行之發達。不可相離之事也。

德銀行與英美相較。瞠乎其後。下表略見之。木賀 Mulhall 以三國各銀行之總資本、紙幣、發行權、與存款、量其銀行力之強弱。此表計核不精。於他事或無價值。然於此足見德銀行力之大不競也。英德美三國銀行力比較表、賅資本、紙幣發行權、及存款。

	史達發業實國德		
	一千八百四十年	一千八百七十年	一千八百八十年 至一千八百九十年
英	一三二	七二〇	九一〇
美	九〇	四四〇	一〇三〇
德	一一	四九	一一一

右表以百萬金磅為單位

近世實業進步。特點之一。即鋼鐵之用於鐵路、造船、與機器製造或他事是也。故生鐵之用。可以表現一國之實業情形。準此以計。至千八百八十年德不及英美遠甚。

英德美每人所用之生鐵

一千八百五十年	一千八百六十年	一千八百七十年	一千八百八十年
英 八五	一一二·九	一七二·七	一七七·八
美 三〇	三二	五一	八九
德 一〇·六	一八·六	三八·八	五九·八

右表以一千格蘭姆為單位

第三章 一千八百七十一年以後之進步

德意志十九週之經濟史。可分為三期。第一期。始於十八週。終於一千八百三十

三年卓飛利因之成立。第二期自此後至帝國之成立。第三期則自一千八百七十一年至今日。皆在其中。

第一期。則農人由封建奴制被釋。農事法律之作。製造商業之自由。亦稍萌芽。漸入於新社會與經濟情狀。

第二期。國內稅則既廢。市場大闢。資本出產制以起。交通進步。鐵路大行。陸地交通益便。此二期之經濟進步。前已論之矣。

第三期之研究。最有興趣。此期之特點。在商務與製造事業中。資本大為增進。農業反流於第二等位置。如德人所言。則由農而進入工商時代。商業與製造業。居經濟上最高之位置。時則實業之組織與集中。皆已進行發展。成爲卡特兒 *Kartelle* 與聯合會。

德意志之統一。至敗法人。而於一千八百七十一年正月十八號。法宮帝國成立之宣佈。大告厥成。兩省膏腴之地。與五千兆法蘭(約一億元)之兵費。大增其實

業之資本。亞爾色斯 Alsace 與羅因 Lorraine 之加入版圖。厚其實業力。非徒加增其實業團體之數。且使製造益精。以禦新競爭。而其最大之益。在於畢士麥之統一制度之採用。使其帝國為世界之實業強國。亦如其軍事。頃德某著作家有云。

「帝國成立。其與經濟上之重要。無俟贅言。帝國非僅卓飛利因之所擴充。而經濟上各方面法律之所自出。為全國經濟之扶助者也。今日者。第一次由關稅與商務政策。入於實業政策。」

戰事甫過。實業及投機事業之活動。風起雲湧。一千八百五十一年。至一千八百七十年。全期之間。僅有股票公司二百九十五家。資本六萬萬元。而一千八百七十年至七十四年。四載之間。股票公司已有八百五十七家。有資本八萬萬元。其動力大。其影響亦大。蓋十年至十五年未止也。現在之擴張。至一千八百九十年。方始發軔。當一千九百年時。實業界忽大恐慌。鐵業、炭業、機器業。尤甚。然此不過

一時之象。未幾而德實業依然日興而弗艾。

一千八百七十四年至八百九十年。可謂後此進步飛騰之預備時期。種種情形早已完備。僅須一進取之新精神以爲之倡。則德實業必如春花怒放。電氣業與化學事業。尤在獎勵之列。電燈、電氣、引動及工廠之電氣工作既興。機器之需益廣。他種物品亦在需要中。因以促進實業全體。

由一千八百八十二年實業統計。至一千八百九十五年末次統計之短期間。德農業之凋謝。與執他種實業者相較。據其從事之人數計之。列表如下。

年度	一八八二年	一八八十五年
業農者	百分之四十二分半	百分之三十五又十分七
業製造及建築者	百分之三十五分半	百分之三十九又百分之十二
業商務者	百分之一十	百分之十一又百分之五十二

英吉利國民之分配如下

一八四一年

一八九五年

業農者

百分之三七·八

百分之一五·一

業製造及建築者

百分之三四·八

百分之五三·七

業商務者

百分之七·六

百分之九·九

自千八百九十五年以後。人民自農業移而從事於工商業者。與前相較。當以德爲速。十九世紀之初。人民至少四之三業農。及其末也。僅二之一而已。德意志帝國十九週人口之增加如下。

年度

人民

一八一六

二四八三三〇〇〇

一八五〇

三五三一二〇〇〇

一八七〇

四〇八〇五〇〇〇

一九〇四

五六六一四〇〇〇

人民之由鄉野移入城市者。亦由農業轉入實業之一種標記。自千八百七十一年。其城居野居之比例。相差如下。

年度	城居	野居
一八七一	百分之三六	百分之六四
一九〇〇	百分之五四	百分之四六

英格蘭除蘇愛不計外。其比例差之變更如下。

年度	城居	野居
一八九一	百分之七五	百分之二五
一九〇一	百分之七七	百分之二三

國內市場之擴充

英人之論德商業近年之發達者。不惜動色相告。以商場大敵。警其國人。凡英民皆以爲德人近十年來之隆起。在其國外貿易之增進。苟一讀沙伯教授 Prof.

Sombart 之確論。謂德人近十年來實業之增進。以其全體與國外貿易相較。國外貿易實稍退減。未嘗不色然以驚者。其意謂國內商務之發達。較國外商務為尤速也。

千八百八十二年至九十五年。統計家依實業統計核之。出產之增加為百分之四十至五十。此時期中。一八八二年至一八九五年。每年生熟貨物進出口如下。

德意志進口表（以百萬馬克為單位）

一八九四年至九六年

與一八八一年至八三年相比之較

生貨

三〇一〇〇

增 九三三・七

熟貨

一一一・八

增 七〇・六

共四一二一・八

共增一〇〇四・三

德意志出口表（以百萬馬克為單位）

一八九四年至九六年

與一八八一年至八三年相比之較

生貨

八二七·四

減一一·四

熟貨

二四三九·八

增二三四·三

共三二六七·二

增一二二·九

由上表觀之。一八八二年至一八九五年。出口總增。不過百分之四又十之四。而熟貨出口一項之增加。距百分之十不遠矣。

今日實業之急進。鋼鐵非其獨有事業也。不過為多種實業之中堅。用鋼鐵為生貨。如電氣事業是。生鐵之產出。自一八八〇年約三百萬噸增至一九〇〇年八百五十萬噸。一八八八年出口貨。逾於進口貨之差。為出產全體百分之二十九又十之三。至一九〇〇年。僅百分之七又十之三。故此大宗之五百五十萬噸增加之生鐵。幾全銷於國內市場可無疑也。

化學事業。亦英人執以為德人世界商場擴張之據。自一八八二年至一八九五年。化學物出口。以重量計之。為化學物總出產百分之三十八又十之二。苟不依

總出產爲計，以從事該業之工人計之，亦可以粗見其進步。十三年之進步與發明，其工人當大增。夫工人既增至百分之六十五，又十分五，則其出產之總，亦當不下此率。故謂化學物，國內銷場之增加，逾於國外，可也。

羊毛品與棉製品，冠出口貨之首。依其值計之，下表非徒明其出產額之加增，並明其出口額與總額相較時，出口額實爲減少。

	一八三六年 至四十年	一八五一年 至五五年	一八五六年 至六一年	一八八〇年	一八九七年 至九九年
棉製品 出產額	一七九七噸	三四九三噸	四九九七噸	八四〇〇噸	一八九五噸
出口	四六〇噸	七八三噸	九二七噸	二二〇〇噸	三五三〇噸
出口額之 百分率	二四·九	二〇·八	一八·三	二五·六	一八·六
羊毛線之 銷費額	二〇〇噸	四二〇〇噸	六六〇〇噸	一五六〇〇噸	
	一八四〇年	一八六〇年 至六一年	一八八〇年	一九〇〇年	

德 國 實 業 發 達 史

出口 三五〇噸 二五〇噸 二八〇噸 二九三〇噸
 出口額之百分率 一五·五 二九·八 三三·一 一八·七

此等統計。擇自出口貨之最要者。頗見國內商務之較重於國外商務。德實業之澎漲。即全國經濟澎漲之謂。然則此浩大之需求。何自來乎。一九〇四年之人口。較之一八七〇年多二千萬。實直接以增之。此等新需求。多由於國民銷費力之增加。與實業發展相隨者也。製造術與轉運術之進步。廉百貨之值。值廉而求增。而大舉之實業益興。出產價益廉。終則物價愈低。此種技術之進步。爲此因果相尋之最先因。則幾全得之於英者也。紡織機、鋼鐵之製造術、汽機、及鐵路、皆仿英人而造者也。

德人所以能於國外商場。得一立足地者。由於仿造高等英貨。以貨色不及。故其價較廉。陸魯教授。Prof. Reulleaux 代表德意志。於費納德費 Philadelphia 百年慶祝報告有云。

「實業界中德人。敗北幾如第二斯丹 Sweden 之戰。以統一再造之德意志。宜於出產占一等位置。駕他國而上之。今則不然。德貨廉而劣。於嗜好及發明上。兩無進步。」

此等廉價。寧捨貨色以求之。實助德關其國內市場。蓋德於三十年以前。不過一窮國。卽至今日。德貨之主顧。尙較英美人爲節儉。節儉者。德人之習尙也。實業既興。人民經濟生活上。生一大變更。是亦國內市場擴張之又一原因。實業當手工時代。人之取給於市場者較少。農人躬耕以食。且自給其家人己身衣服。或他物之原料。卽需外力時。亦只取其土之所出以相償。蓋不常市易也。卽手工之所爲。亦只取他人之生物。代作之。而取其勞力之值。且多以物計。不以錢計。故工廠所製物品。求一市場於守舊之民族中。無惑其遲也。惟有此大廉之物價。然後迫人取給於市場。

物值低減之一大原因。則轉運值廉是也。鐵路建築。爲國內市場擴張之最先要

件。僅少數之地方。有河道及運河者。不在其內。十九週中葉。德人之守舊不振。坐是因循。不肯利用鐵路。以擴張其實業也。

英德美鐵路發達。其比較如下。(以一英里爲單位)

英	一八四〇年	一八五〇年	一八六〇年	一八七〇年	一八八七年	一九〇三年
德	一八三〇年	一八四〇年	一八五〇年	一八六〇年	一八七〇年	一八八〇年
美	一八二〇年	一八三〇年	一八四〇年	一八五〇年	一八六〇年	一八七〇年

英德鐵道發達之差。苟一思及英壤地之小。道里之促。加以沿海鐵道。須與其航行線相競。更爲彰明較著矣。

當德政權未統一之先。欲改良水陸交通。實不能有所爲。欲建二三百英里之鐵道。常需十餘小政府之許可。

轉運便利。爲各國實業發達之基。卓飛利因與度量圓法權衡統一。皆爲時勢之

急需強迫而成。鐵道之統一，亦時勢之所需也。一八六五年至一八八〇年，十五載之間，鐵道之延長，自八千六百八十七英里增至二萬零六百九十英里。其進步為百分之一百四十。皆各邦聯盟之所致。自帝國告成而後，德政府已灼知國內水陸交通制度統一之大利矣。

鐵道國有私有。同時並進。當個人資本缺乏難以開始時，政府常迫於不得已，需用過急，起而爲之。伯非利亞 *Bavaria* 邦以一八五六年，改國有爲私有。在千八百六十餘年之期內，自由競爭之義盛行，人皆傾向私有。自帝國成立，又漸次變更。孟加斯特 *Manchester* 學說，不能盡革德人之國有思想，與其依賴國家之趨向。

鐵路之軍事重要關係，於前此之戰已著。加以新帝國之經濟關係，俾士麥 *Bismarck* 乃起而欲收全國鐵路於國有，而統一之。旋以大邦之反對，不欲輕棄其鐵路權，乃止。然普魯士先收其路線歸國有，各邦繼之，卒告厥成。

普魯士之鐵道國有。不徒軍事上。及經濟上之關係已也。蓋欲以一定政策。助其實業。特藉鐵道以行之耳。乃先除去凡私有公司必不可免之弊。及有時國有之所亦不免者。如享優待輪船公司之折扣銀。廉價營業之缺乏。昂貴之車班。與多種之弊。起於公司與國家之利益不能兩存者。

普魯士於需助之各事業。常不惜減鐵路之價率。以提倡之。如當謀擴充德意志造船事業時。則立為重要之資助。減造船材料之運費。其政府又與漢堡 Hamburg 之輪船公司立約。使自內地至利芬 Levant 與東非洲之水陸運費。皆極價廉。致人皆捨他國之輪運。而樂就德之輪舟。

今日者。鐵道國有。幾通國一律。一九〇四年。僅存二千八百零七英里之私有寬軌鐵道。諸邦每年收入之總。為一十一萬五千五百萬金元。鐵路之盈餘。占四萬六千一百九十四萬金元。約為百分之四十。惜乎自鐵路發達之後。國家視為歲入之源。大有仰路政為生之狀。致當改良或擴張之處。輒格於財政上之關係。而

不能行。

較大之邦。如普魯士 Prussia 伯非利亞 Bavaria 屋登堡 Württemberg 伯登 Baden 依然各有其路綫。國內通行無阻。共爲行動。已成慣例。然亦有時相軋。如大公司然。如普魯士亦有時攻擊撒克孫 Saxon 路綫。上下其運費以制之。普魯士邦之旅行費。每人每一千米達。頭等八奉里。Pennigs 一等六奉里。二等四奉里。四等二奉里。兵士工人一奉里。(工人有一定限制)以美金計之。頭等每英里三分半。二等二分半。三等一分又三之二。四等一分。兵士工人半分。此率只用之於土著火車。快車之費稍高。頭等每英里三分半美金。二等二分又五之三。三等一分又四之三。四等惟普魯士有之。常有提議廢之者。

現時客貨二者之增加如下。

旅客項

年度

一八九三年

一九〇二年

德 國 實 業 發 達 史

旅客人數

五二二四七九〇〇〇

八八二九八八〇〇〇

行經千米達數

一二五五二〇〇〇〇〇

二二〇二八〇〇〇〇〇

貨物項

年度

一八九三年

一九〇二年

運貨噸數

二四四一七九〇〇〇

三六四六二九〇〇〇

貨行之千米達數

二四六六一〇〇〇〇〇

三六六七〇〇〇〇〇

自一八九三年以後運費之減少。於下表明之。計每噸每千米達兩等之運費。其

加急運費車。亦如美之快車。

加急運費

年度

一八九三年

一九〇二年

每噸每千米達

二四·四七奉里 合美金九分五釐一英里

一七·〇一奉里 合美金六分七釐一英里

尋常運費

年度

一八九三年

一九〇二年

每噸每千米達

三·七九奉里 合美金一分
四釐一英里

三·五二奉里 合美金一分
三釐一英里

一九〇一年英美德三國鐵道事業之比較如下

英

美

德

路綫(以英里計)

二二二〇二

一九八三四六

三二〇八〇

每千米達

客

八九七二一

四一三八二〇

平均營業

貨(以噸計)

七六〇四一四

六五一五九〇

客(每人每英里)

〇·〇二〇六金元

〇·〇一〇三金元

鐵道收入

貨(每噸每英里)

〇·〇〇七六金元

〇·〇一三金元 快車在內

鐵道路綫之延長與轉運額之加增。可為國內市場發達之明證。車運之廉。使製造家與商人。得以其工場所出。投諸四境。貨值既廉。人民不得仰給於其自製品。凡百庶民。從此仰賴市場者。益甚。或售其工。或售其貨。或購日用之品。故大宗廉

價劃一貨物之需要起。實業發展製造大興之好時機至矣。

國外市場之發展

德意志一八五〇年。有人民三五、三一二、〇〇〇。至一九〇四年。有人民五九、四九五、〇〇〇。計四十五年間。增加二四一、八三〇、〇〇〇。其速率諸大國中除美國外莫能及也。

此二四一、八三〇、〇〇〇人口之增加。使德每方英里一六五居民。變爲每方英里二八〇居民。直言之。卽此二四一、八三〇、〇〇〇之人口。仍必容足於人口較美國今日最庶部分（如美國北大西洋諸州）爲繁之地域。且其地域人民稠密。幾如法國。每方英里居民爲一八五、五者。

德人口幾兩倍於昔。實業之變更。隨之以起。一八五〇年。德輸出食料及生貨。輸入製出品。今則輸出者。爲製造品。而輸入者。爲食料與生貨。此期之中。德已由農業國變爲工商國。與英吉利前此相同。人口既增。其土之所出。不足以自給。不得

不仰給於外來食料。用其多數之勞力。以實業間接養其國民。
一九〇三年德意志國外貿易如下。

價值

當輸入總額百分之幾

輸入

生料	六八三二八〇〇〇〇金元	四五
製造品	二九〇三七三〇〇〇〇金元	一九・一
食料	四七一七〇〇〇〇〇金元	三〇・九
貴重金類	七六五五〇〇〇〇〇金元	五

價值

當輸出總額百分之幾

輸出

原料	二九四一〇〇〇〇〇〇金元	二三・八
製造品	七八八七〇〇〇〇〇〇金元	六四
食料	一二二六一〇〇〇〇〇〇金元	九・九
貴重之金類	二七八〇〇〇〇〇〇〇金元	二・三

德意志之國外貿易。非特經濟上利益之關係。實經濟上存亡之關係。欲養其民。必德國外之食料。欲得國外食料。則必售其自製品於國外。除原料外。人工佔其價額之大部分。觀於下表。則知此理之不誣。下表爲一九〇三年之輸出輸入統計。物品之先後。依關係之輕重爲準。其百分率。則各貨品對於出入各總額而定也。

輸出表(依其關係輕重列之)

一八七八年

一八九三年

一九〇三年

棉製物

三·二

四·八

五·九

毛製物

四·五

五·七

四·八

機器

三·一

二·〇

四·五

硬煤

二·八

三·二

四·三

糖

二·四

六·八

三·六

德 國 實 業 發 達 史

粗鐵貨	一·四	二·〇	三·四
絲製物	二·四	四·七	三·二
衣服	一·〇	一·九	二·三
顏料及染料	一·七	一·六	一·七
細鐵貨	〇·三	〇·八	一·七
書籍		一·六	一·六
漆皮物	一·七	一·三	一·六
細皮製品		一·六	一·二
畫及雕刻品	一·三	一·三	一·二
雜糧及麪粉	一·二·九		一·二
羊毛綫	一·〇	一·二	一·一
金銀器		〇·七	一·一

史 達 發 業 實 國 德

輸入表(依其關係輕重列之)

生絲	金	大麥	麥	羊毛	生棉花	小麥	麥	焦煤	玩具
三・〇		一・九	五・六	五・八	四・七	一・〇	五・四	〇・二五	
					一八七八				
					一八九三				
二・四	一・八	二・三	二・一	五・六	五・一			〇・九	〇・九
					一九〇三				
二・四	二・六	四・六	四・〇	五・七	六・二			一・〇	一・〇
								〇・〇	〇・〇
								〇・四	〇・五

德 國 實 業 發 達 史

咖啡 牛皮 木料 雞蛋 生銅 馬 大木材 穀 羊毛綫 煙葉 乾肉 洋油

四·五 一·五 〇·七 〇·五 一·四 一·七 二·一 二·五 一·〇 一·九

五·二 一·二 一·〇 一·四 〇·九 一·二 一·四 一·四 二·八 一·八 一·七 一·一

一·三 一·四 一·四 一·四 一·五 一·五 一·六 一·七 一·八 一·九 一·三

德 國 實 業 發 達 史

硝石	一·六	一·三
整潔羊毛	○·七	一·三
橡皮與樹膠	○·二	一·二
鐵礦質	○·五	一·二
染料	三·八	一·三
雜糧麪粉	一六·○	一〇·○
機器	一·五	一·一
棉子	一·一	一·○

國外貿易之最要者。爲羊毛、棉花、以及其製造品。德既不產棉花。羊毛又不過牧羊事業之附產。其大宗出產。則羊肉是。故棉製及羊毛製之輸出。可謂德人工之出產。而非其土地之出產。其進口生棉花四之三。皆藉出口之棉製品。以相抵償耳。

糖之輸出之量，實出常例之外，糖爲食料，特蘿蔔製糖業，經濟上不及種植蘿蔔之重要。故直可謂爲農產物。德之所以能輸出者，一因增量耕種法。每畝需用人工甚多。次則德土地之性，頗宜此業。德政府於糖之輸出，頒給獎銀。斯業遂以人力大加發展。一八九三年後，獎銀停頒。其價遂增。乃由一八九三年出口貨中一等位置，降爲一九〇三年第五等位置。其價額由一八九四年二〇九二〇〇〇〇〇馬克，降爲一九〇三年一八六七〇〇〇〇〇馬克。

製造機器之原料，以鋼鐵爲大宗。德產鋼鐵最多。其值多由於人工。且機器之價值，多屬於人工。而此種人工，多屬於高等技巧之民。故機器需人工多，爲德出產之最有利者。蓋如德者，饒有人工，而天然富源則甚少。須力求節約也。

硬炭輸出多，被其輸入所抵消。致輸出淨額輸出額減輸入額爲輸出總額百分之二五。

而非百分之四二。且一八九九年至一九〇三年間之輸出，由於當時商業凋殘。出產過多。德人方力求截省此浮產。誠恐於將來煤炭之輸出，不無影響。

雜糧於國外貿易中。自一八七八年已一變。是年雜糧麩粉居輸出總額百分之一十二又十之九。居輸入總額百分之一十六。至一九〇三年。跌為輸出總額百分之二又十之二。輸入總額百分之一十。是一八七八年輸入額。超於輸出額。約為輸入總額百分之三。至一九〇三年。則為輸入總額百分之八分半。

德人仰外來食源。日甚一日。而二十五年一八七八年至一九〇三年。雜糧輸入之增。又如斯

其微。初觀之。豈不甚惑。然苟思其雜糧出口額之減縮。則其故不難明矣。一八七八年。小麥居輸出總額百分之五又十之四。居輸入總額百分之五又十之六。輸入超於輸出之價值。少於一三五〇〇〇〇〇金元。一九〇三年。乃至五六六五〇〇〇〇〇金元。食料於國外貿易之重要。漸不如昔。觀於稅律之行。藉蘇農人之危機。可以明矣。德人重稅外來食料。故高其值。以護本國農人。使禦外競。其意尤在美國也。

玉蜀黍一八七八年之輸入太少。不能獨計。一八九九年。乃佔輸入品第五重要

位置。其中百分之八十五來自美國者也。近四年來，以重稅致由三二一〇九〇〇〇金元。跌爲二三〇七四〇〇〇金元。數年來，美國市價大增。未始非其輸入減少之一大原因也。

德意志國外貿易之大概。與英美法相比如下。

國外貿易（以百萬金元爲單位）

	一八八四年	一八九四年	一九〇二年
德	輸入	八二八・八	一〇一〇・八
	輸出	八二一・八	七八三・六
英	輸入	一九一五・四	二〇〇五・四
	輸出	一四五三・五	一三四四・五
法	輸入	一〇二〇・一	九三三・六
	輸出	八二一・三	八〇三・一

德 國 實 業 發 達 史

美 輸 入 六六·一·三 九一二·〇
 輸 出 七四七·六 九〇〇·七 一三九五·〇

一八九四年以前。德國外貿易額。頗不足與他國相提並論。即其海關疆域撤除後之貿易額。亦不能相比。大商港如伯利門 Bremen 漢堡 Hamburg 亞杜那 Altona。一八八八年始加入海關聯合會。自是之後。入口額稍有所增。正爲此故。其出口額則變更甚微云。

輸入德意志之重要各國。與其一八九四年一九〇三年由各國輸入額如下。

一八九四年 一九〇三年

美 一二·四 一四·九

俄 一二·七 一三·一

英 一四·二 一三·四

奧匈 一三·六 一一·九

法 法 殖 民 地 在 內

五·五〇

五·五

印 度

三·八

四·五

阿 根 廷

二·四

四·三

由 德 輸 出 至 重 要 各 國 及 一 八 九 四 年 一 九 〇 三 年 輸 出 各 國 額 如 下。

國 名

一 八 九 四 年

一 九 〇 三 年

英

二〇·八

一 九·三

奧 匈

一三·二

一〇·三

美

八·九

九·一

荷 蘭

八·〇

八·二

俄

六·四

八·一

瑞 士

六·二

五·九

法

六·二

五·三

比利時

四·九

五·二

美國今日輸入德國。其額居最。已取英一八九四年之位置而代之。其輸入德國之率增加之速。有非他國所能及者。其故則在此輸入德國之大宗。為製實業之生貨與食料。此種貨物。德既變為實業國。不能不仰給於外國。且日甚一日也。一九〇三年由美輸入德國之大宗貨物如下。

價值

百分率

輸入總額

二三五八五〇〇〇〇金元

一〇〇·〇

生棉花

七〇三七五〇〇〇〇金元

三三·〇

生銅

一九八六二〇〇〇〇金元

八·四

小麥

一八九三七〇〇〇〇金元

八·〇

煤油

一七五九九〇〇〇〇金元

七·五

乾肉

一七六七八〇〇〇〇金元

七·五

玉蜀黍 一二八四九〇〇〇金元 五・三

松節油 六八五五〇〇〇金元 二・八

油餅及油粉 五〇六九〇〇〇金元 二・一

鮮果及乾果 四四五一〇〇〇金元 二・〇

獸油 四四七八〇〇〇金元 二・〇

棉子油 三〇五七〇〇〇金元 一・三

德之棉花輸入。美產佔百分之七十。小麥輸入。美佔百分之八十三。又三之一。自一九〇〇年之後。穀類輸入。自二六〇〇六五〇〇金元。減爲一二八四九二五〇金元。在百分之五十以上。美國煤油之輸入。德國者。佔德全國煤油消費百分之八十。皆操諸一公司之手。即美荷煤油公司。Deutsche Amerikanische Petroleum Gesellschaft 其利則一九〇一年爲百分之三十八。一九〇〇年百分之三十。一八九九年爲百分之四十五。足見該公司專賣之利。可與美國相埒。宜其

與美孚公司 Standard Oil Company 並行無忤也。

德貨之銷場。美國不如英國或奧斯利匈加利。其大原因。則美有高率之海關稅也。一九〇三年由德人美貨物之大宗如下。

	價值	百分率
輸入美國總額	一一七三〇〇〇〇〇金元	一〇〇・〇
棉製品(襪在內)	一四三七二五〇〇金元	一二・二
棉製襪	六五九五〇〇〇金元	五・六
絲製品	九八八一五〇〇金元	八・四
磁器	六〇一六五〇〇金元	五・一
染料	四二三七〇〇〇金元	三・六
玩具	四一七二七五〇金元	三・五
手套	二八一九二五〇金元	二・四

航業

德意志近來實業發達之左證。無逾於航行事業之擴張。一八七一年後。德輪舟噸數。增加百分之一千四百四十七。自世界航輪噸數中百分之五。增為百分之八。同時英增百分之五百六十六。法增百分之三百四十七。雖以德輪航增加之速。依然僅英七分之一而已。其故則以英有良港、殖民地、及海權之利。德須與之相競。既不能如鋼鐵事業。藉關稅之保護。此幼稚之航行事業。惟有自恃其力。以與英相競耳。

德意志海航之增進表

	一八七二	一八九一	一九〇〇	一九三三
船數	四三七二	二六七五	三三八八	二二三二
帆船淨噸	九〇〇三六一	六九三四一五	五三六三九九	四九八五〇二
從事人數	三四七三九	一七八九	一三三六八	一二五二六

船數

一四七

八九六

一三九三

一五四五

汽船淨噸

八一九四

七三六五二

一五〇六五九

一六三三四九

從事人數

四七三六

二二三二七

三二〇二七

四二九八四

德航業之大部分專在漢堡及伯利門二港。茲二港皆在北海上。一九〇一年帆船汽船共八百四十六隻。一六〇一九四噸。屬於漢堡。五百一十三隻。八七五五九八噸。屬於伯利門。大部分之巨艦屬於漢堡之漢美輪船公司。Hamburg-America 及伯利門之北德輪船公司。North German Lloyd 漢美公司有船一百二十五隻。共六一九九一六噸。北德公司一百一十五隻。四九七三四噸。此二公司專航行於大西洋。一九〇四年歐美旅客橫渡大西洋者百分之四十爲此二公司所承攬。

北德公司之輪「該撒威廉第二」號一隻。一九五〇〇噸。較一八二五年伯利門衆輪總噸爲大。當時伯利門全隊僅一四六〇〇噸而已。與一八四〇年僅堡全

隊二百一十一船之三九六七〇噸相較。約得其半。

一九〇一年至一九〇三年。各國航業之比較。(國內航行及海航皆在內)

汽船	船數	英	美	法	俄	德
	九七七〇	八〇五四	一三三〇	八二〇	一五四五	
	八〇九八七六〇	三二一八〇八八	五四八九二一	三九二六九七	一六三三四三九	
帆船	船數					
船之總	淨噸	二〇〇四三	二四二五	一六〇二一	三三八八	四〇四五
	淨噸	一〇〇三〇六二〇	六〇九七三四五	一二七六一四	六六四二〇八	二二〇三八〇四

以上皆大噸

以上皆大噸

說明
未過下列噸數者不計

一五英噸 五淨噸 漁船九隻不計 二〇英噸 一七·六噸

一九〇二年德各港口之海航事業。與他國之比較。其與本國各港之通商。不在此內。殖民地以外國論。

德 國 實 業 發 達 史

		德港		英港		法港		美港	
到港	本國船	七、七四七、〇三六	三、三〇一、四三六	四、九一七、二二	四、〇一九、八七一				
	外國船	七、七四九、六九〇	一、七三二、七八一	一、四一三、三九六	二、〇三四、五六四				
離港	本國船	七、六七〇、一七七	三、三六〇、〇四一	五、五五九、二六二	三、九五五、二五				
	外國船	七、七五二、二八	一、七六五、二三一	一、四一四、四四五	二、〇二八、六八九				

以上皆註冊淨噸

攬。自上表觀之。可見德之航運。二之一為德船所載。英則三之二為其本國船所承攬。

德政府給北德公司與東北輪船公司 East African Steamship Co 以一七〇二七、五〇〇金元之郵政補助金。其條件為此二公司造船。必依海軍衙門之規定。以便戰時改作巡洋艦。

第四章 各種實業之發展

德意志實業力在鋼鐵事業。與英國同。生鐵之出產。與英相競。終於不敵。其鐵礦煤礦二質。轉運甚昂。不便相集。且其中多含硫磺。大損礦質。至一八六八年多馬基容利法 Thomas-Gilchrist 發明後。其弊始息。

鐵煤二礦相距宜在咫尺。或雖遠而能以廉價運費聚之一處。此最要之事也。英礦位置最佳。鐵煤多聚於濱海之地。故當必要時。生鐵或煤之輸入。皆極便利。即使煤礦告竭。亦得仰給外煤。亞蘭杜博士 Dr. Allendorf 謂英生鐵費。佔其產值百分九至十。德則自百分之二十八至三十。今將德鐵煤各礦之位置附圖於後。

德鐵業之有賴於鐵道轉運。如斯其甚。至鐵道已經大形發展。鐵業尙扼於英鐵之競爭。不得發展。所有十九世紀中葉各實業之困難。鐵業不能獨免。且須經政府全權監督。

一八七四年至一八七九年間之自由貿易。更展鐵業發達之期。茲於下表證之。

且示德國內鐵市。由外輸入之額。此輸入額中以英爲佔多數。

德國實業發達史	國內產額	輸入額	進口稅率
一八七二年	一九二七〇〇噸	六六三〇〇噸	一八七二年十月一號起
一八七三年	二七四〇〇噸	七四三〇〇噸	每噸六角二分半金洋
一八七四年	一八五六〇〇噸	五四九〇〇噸	無稅
一八七八年	二一九〇〇噸	四八五〇〇噸	
一八七九年	三二一〇〇噸	三八〇〇噸	自一八七八年六月一號
一八八五年	三六四七〇〇噸	三三〇〇噸	起每噸二元六角金洋
一八八六年	三四九〇〇噸	一六九〇〇噸	
一八九〇年	四六六〇〇噸	四四〇〇噸	
一八九五年	五四三〇〇噸	二〇〇〇噸	
一八九九年	八〇九五〇〇噸	五六九〇〇噸	

一九〇〇年

八四九〇〇噸

七五二〇〇噸

自一千八百七十餘年間起。鐵業之增進。以多馬基利法之發明爲其大原因。礦苗之硫磺。前此之大損其質者。至是非特盡除。且用爲肥料。而得一寶貴之附產。化大害而爲大利。於鐵業農業上兩有裨益。食此新法之利者。厥爲德礦。而羅因 Lorraine 之礦尤甚。今日德人用作肥料硫強水四之三。皆此鐵業附產之所給。其年額爲四十五萬噸。

鐵礦最古之區。爲來因河 Rhine 附近之西加倫。Siegerland 昔時礦區附近。茂林供炭。爲鎔解之用。無致薪遠方或運苗就薪之必要。今則運苗就硬炭出產地而冶之。而尤在於維斯非利 Westphalia 諸地。

羅因 Lorraine 鐵礦其成分較弱於西加倫。Siegerland 而含硫磺質甚多。其產額佔全國百分之五十八。其全藏約爲三〇〇〇〇〇〇噸。依現在之開採率。足支七百年。其冶鐵之炭。屬沙 Saer 產。據巴斯門 Dr. Paxmann 博士言。

謂羅因鐵煤相距甚近。製鐵事業之中心。將由來因維斯非利 Rhine-Westphalia 移於此地云。

來因維斯非利之製鐵事業。咸集於杜門 Dortmund 德意志所產生鐵約百分之四十。皆冶於此。除西加倫拿索 Nassau 二地之礦苗外。尙有大宗。輸自瑞典、比利時、荷蘭、與西班牙。此處之上品焦煤。爲其製鐵業創立之本因。

賽利斯 Silesia 區域。位於東陲。自轉運與市場之方面觀之。遠遜維斯非利 Westphalia 然有煤鐵。聚於一方之利。不過煤質不潔。製焦少遜。鐵礦含鐵甚豐。貼近地面。卽在煤礦之上層。德國生鐵百分之十。出於此地。

生鐵與鋼之產。德意志近年已駕英吉利而上之。只遜於美而爲第二而已。今將德英美三國製鐵事業如何發展之情形。列表於後。

生鐵出產額 以千噸計

年度 一八六五年 一八八〇年 一八九〇年 一九〇〇年 一九〇三年

世界產額	美	英	德	法
九四八一	八四五	四八九六	九七五	一三九〇
一八三三一	三八九六	七八〇二	二七二八	一七三三
二七六二七	九三五三	八〇三三	四六五八	一九六二
四〇八三七	一四〇〇九	八九〇九	八五二〇	二六九九
	一八二九八	八九五二	一〇〇二八	二八二八
年度	一八八〇年	一八九五年	一九〇〇年	
世界產額	四三三四二〇	一四八九八〇八二	二七八五九八八二	
美	一二八七九八三	六三二〇七四	一〇六八九六四〇	
德	六二四四一八	二八三〇四六八	六六四六八六九	
英	一三四一六九〇	三三六五五二三	四九〇四二三八	
法	三八八八四四	七二四五三三	一六六〇二一八	

鋼出產額

以一噸爲單位

自一八八八年起計之。德國每人所用鐵量。兩倍於昔。自一八六一年計之。實增加五倍。自一八八八年起之增加。其大原因。由於電氣事業之發展。非徒電機之製。需鐵孔急。蓋自電氣用爲動力而後。街市電路大興。而鋼製軌條之需以起。

德人每人消費生鐵表

一八六一年至
一八六四年

一八七三年

一八八二年

一八九一年

一九〇〇年

五〇・四磅

一四四・六磅

一〇三磅

一三九磅

二六二・九磅

一九〇一年爲鐵業之大恐慌。蓋由歷年出產過多所致。每人消費額自一九〇〇年之二六二・九磅。降爲一九〇一年之一七八・四磅。較一八九一年至一九〇〇年。每年平均額爲低。業此者。不得不取公同行動。以防此浮產。其究竟則創設聯合會。此種會社。今日實完全操縱市場。因其出於時勢之急需。非如美之製鋼聯社。成於興盛時代。故爲社會所指斥亦較輕。亦無法律攻擊之云。

礦業

德 國 實 業 發 達 史

德民之從事實業者。約五之一。為挖礦冶礦事業。此種事業。幾全為大公司所掌握。從事者。五之四為二百人以上公司所雇用。其礦產之價值及產額如下。

平均年度

產額 以百萬噸為單位

價值 以百萬馬克為單位

一八六一年至一八六五年	二六	一五一
一八七一年至一八七五年	五一	三三七
一八七六年至一八八〇年	六〇	三四六
一八九〇年	一〇四	七二五
一八九八年	一四八	九三七
一九〇二年	一七四	一二三五
一九〇二年礦產總額分析如下		
硬煤	一〇七四七三九〇〇噸	九五〇五一七〇〇〇馬克
軟煤	四三一二六三〇〇噸	一〇二五七一〇〇〇馬克

德 國 實 業 發 達 史

石鹽	一〇一〇四〇〇噸	四六九九〇〇馬克
鈉養鹽	三二八五〇〇〇噸	四〇〇〇六〇〇馬克
鐵礦苗	一七九六三〇〇噸	六五七三一〇〇馬克
鉛	一六七九〇〇噸	一三四三六〇〇馬克
鋅礦苗	七〇二五〇〇噸	二九九一一〇〇馬克
銅礦苗	七六一九〇〇噸	二〇四三一〇〇馬克
金銀礦苗	一一七〇〇噸	一三八九〇〇馬克

煤爲諸礦中最要之品德產額與他國相較如下

年度	一八九一年	一九〇二年
德	九四二五三〇〇噸	一五〇五〇〇〇噸
英	一八八四五六〇〇噸	二三〇七三九〇〇噸
美	一五二九二一〇〇噸	二七三五一五〇〇噸

硬煤出產最古之區。爲來因維斯非利。其藏全計一二九三〇〇〇〇〇噸。如每年開採一〇〇〇〇〇〇噸。可支一二九三年。

產額第一而關係第二之硬煤區域。爲上賽利斯 Upper Silesia 其藏較美國全國總藏尤多。某德人計之。謂距地面一千米達之內。有煤六二八〇〇〇〇〇噸。一千五百米達內。有煤一〇一五五〇〇〇〇噸。二千米達以內。有煤一四〇〇〇〇〇噸。

由此以計。德煤礦之廣延。可知德人實業根本之固。來日正未有艾也。

機器製造業

一八九〇年後。德意志鋼鐵消費之增加。足徵機器事業之發展。蓋非徒大宗鋼鐵之出產。有賴於機器之開採與鎔冶。其大宗鋼鐵。實用之於機器之製造、軌條、橋梁、與機器廠屋之建築。

德人於機器業中。並不以善發明見稱。以此與美人較。頗遜一籌。然德實爲第一

等機器製造國。其仿效他人製造品。最稱迅速。美人最新式機器。銷售於德者頗旺。而未久德人之自製品出現。價格常較廉。此仿造之事。德人實較英人尤爲勇敢進取也。

一九〇三年秋間。洞明時情之某著作家。於倫敦時報 London Times 論德意志之實業有云。

某著名之論者。曾於近十五年。盡歷各實業展覽會。諳熟美國情形。亦如英國及歐洲他處。其判語想足資徵信。其言曰。此爲機器與工業器具展覽會之最佳者。指一九〇二年都司杜德出產展覽會而言吾所僅見也。

雖然。英人仍於織業機器製造中。佔其優勢。美人仍以多種農業機器見稱也。自一八九五年起。機器業。乃大擴張。是年之實業統計。明從事斯業工人之數。爲最近之統計。一八八二年至一八九五年之間。其發展如下。

一八八二年

一八九五年

增加百分率

機器公司

八二八七四

八七八七九

六

工人

三五六〇八九

五八二六七六

六三·七

公司增加較少於工人之增加。足見斯業漸趨於集中。其雇用十工人以下之公司。幾全無增加。而雇用五十以上之公司。則幾增至兩倍。

自一八七九年起普魯士汽機力之增加量如下。

一八七九年

一九〇一年

汽機之數

二九八九五

七五九五八

馬力之數

八八七七八四

三七〇九六六二

今日德意志帝國。有火車頭製造公司一十有八。年出車頭一千四百具。用工人二萬。其一九〇三年車頭與牽引機輸出產額。值七六〇三〇〇〇金元。約百分之二十五以上。入俄羅斯與西班牙。二國各銷百萬金元之數。一八九六年德製車頭在俄之銷售。達二百萬金元以上。自是以後。則漸減。其漸減原因。則由美貨

之競爭。而尤在於美公司交貨之迅速。遠過德英之上也。

德人於諸實業中。進步最大者。厥維電氣事業。其為完善藝術學校直接之果。可無疑也。一八八〇年。電僅用於商業之電報。一八八二年。全業所用工人之數。尙微不勝記。一八九五年。則有一萬五千人。今日之數。計五萬人。資本為二〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇元。突飛進步。殊為驚人。使德於電氣事業上。除美國外。首屈一指。他種實業。大受激刺。而日益進步。於一八九六年至一九〇〇年。德意志實業之突進。其功不小也。參觀下列美國電機製造業

德 國 實 業 發 達 史

美國電機製造業 一八八〇年 一八〇九年 一九〇〇年

公司數 七六 一八九 五八〇

資本 以百萬金元為單位 一·五 一九·八 八六

工人數 一二七一 八八〇二 四〇八九〇

出產值 以百萬金元為單位 二·七 一九·二 九二

工資及薪俸 以百萬元
元為單位

·七

五·四

一·四·九

電氣用途之一。為街市鐵路電車。一九〇二年。百餘德城。有街市電車路二千二百英里。值一百萬金元。歐洲街市電車路。三之一以上屬德。計其全線。則歐洲全路二分之一以上。除英國不計外。歐洲電車路百分之九十一。皆德公司所承造。然遠道貿易。究不能與火車鐵道相比。蓋與美國同也。

六大電氣公司。有資本值股票債券八〇〇〇〇〇〇〇金元。其一八九四年之資本額。僅一六〇〇〇〇〇〇〇金元耳。

亞格美因電氣公司 Allgemeine Elektrizitätsgesellschaft 有製造廠三。雇工人一萬七千。其一八九九年至一九〇〇年之銷售品。有發電機一萬六千具。共馬力二〇八〇〇〇匹。至是年時。該公司已有電氣廠二百五十處。囊括全歐。且及於他洲。現已有分公司一處。備資本二五〇〇〇〇〇〇金元。經營阿根廷、Argentina 及智利 Chili 之電氣業。

一九〇三年電機之輸入。值五百萬金元。英爲德電機最佳之主顧。銷售於英者。在輸出全額百分之二十五以上。

農業機器之輸入德國者。雖於近四年中減少二分之一以上。自一九〇〇年之六九二九〇〇〇金元。跌爲一九〇三年三一〇〇〇〇〇金元。究較其輸出爲多。輸入約三之二爲美貨。輸出約二之一。運往俄國。

化學事業

德人於世界化學事業。首屈一指。與他實業較。尤能明德人所以長雄實業之故。觀其每年產額。值三萬萬金元。超過各機器業總值以上。可以知其重要矣。化學企業者。德意志技術教育直接之效果也。始於立比教授 Prof. Justus V. Liebig 一八一七年吉森大學 University of Giessen 化學試驗室之設立。其效如操左券。諸邦政府。遂相率設立高級格致學校。而供其費用。此種技術學校。與大學之化學試驗室。可爲德國實業光明之先驅。而其化學昌大之基礎也。

製造生化學物德意志國中具有無限之原料。如鹽硫磺、粉石、及熱力汽機力所需之煤。

一百〇四最大股票公司、化學業資本、至一八九八年、有二九五三七三〇〇馬克。(值美金七一〇〇三〇〇〇元)發息三九九二一九七〇馬克。(九一五八〇〇金元)平均為百分之一三·五二。較前十年之利率略高。

化學事業之一部。最有興趣者。為以煤膠製染料。此德化學家最新而最喧赫之成功。一八六〇年所有染料。概屬有機物。德幾於全然仰給外國。每年輸入額。值五千萬馬克。美金一二、一五〇〇〇〇〇金元。一九〇〇年。情形一變。輸入幾全消滅。而輸出額。則增至一〇〇〇〇〇〇〇馬克。(二四、三〇〇〇〇〇金元)煤膠染料之發明。與製造皆全在德人掌握中無能外也。

染料之原料。為煤汽與焦煤製造之附產。昔時非特為無益之廢品。且屬有害。今日德人非特益用其全國煤膠。且由他國如英、比利時、奧匈、輸入大宗。所有此大

德 國 實 業 發 達 史

宗之輸入。變爲染料。附而益之。轉而更售與諸國。獲利數十倍。

世界染料產額五之四。與他種藥料之由黑煤膠製成者。皆製於德。每年所售。值一二〇〇〇〇〇〇〇馬克。

數百年來。靛爲織業國入口大宗。一八九二年。德國植物製靛之輸入額。計三五五六七四〇磅。價四四五〇〇〇〇金元。自人造靛法之發明。靛之貿易大爲改革。一九〇二年植物製靛之輸入。減至八三三〇〇〇磅。而一九〇三年出口之人造靛。則至一八三〇八〇〇〇磅。人造靛發明者。具一博士 Dr. Bayer 一木勒 Münchner 地之化學家也。具一博士大有關係之發明。乃由一種煤膠製之爲靛。是曰人造靛。非特免德人仰給外貨輸出巨金之必需。更能以輸出額爲國家增大利益。

德意志歷練之化學士。車載斗量。其利國甚溥。製靛事業。不過其一而已。雖屬甚奇。然非最關緊要也。蘿蔔製糖業。得農業化學之功。糖質自一八四〇年百分之

五·七增至今日百分之十三

染料製造之重要。與其聘用化學家之人數。可於下列從事該業之最大公司等、

與其各國之分公司雇用之工人及其所投之資本見之。

公司及其分公司之名稱 化學專家人數等 工人數 資本 以百萬元為單位

柏林亞田公司 Aktiengesellschaft für Anilin-fabrication 機師 一〇 一五五〇 二一

in Berlin 專家 一一

分公司法國聖方 St. Fons, Fr. 職員 一五〇

俄國利堡 Liban 與莫斯科 Moscow

路維夏芬白地公司 Badische 化學家 一四八

Anilin-u Soda-fabrik in Ludwigshafen 六三〇〇 五

wigshafen 專家 七五

德 國 實 業 發 達 史

分公司法國陸芬 Neuville, Fr. 職員等二〇五

俄國布得克 Butirki

富蘭福利阿白公司 Leopold Cassella & Cie, Frankfurt a. M. 化學家及

專家等 八〇 一八〇〇 未詳

分公司法利安 Lyons, Fr. 職員 一七〇

俄國利加 Riga

法本公司 Farbenfabriken 化學家一四五

vorn. Friedr. Bayer & Cie. 機師 二七

Elberfeld 專家 一四八 四二〇〇 四·七五

分公司法國聖福納

St. Flers, Fr.

法維公司 Farbwerk 專家 四五〇 未詳 〇·五

Mühlheim, Mühlheim.

分公司法國利安

法維克公司 Farbwerke vorm.

Meister, Lucius & Brüning

化學家 一二九 三五〇〇 四

Höchst a M

機師 三六

分公司法國克利 Creil, Fr.

職員 一一一

俄國莫斯科 Moscow

克雷公司 Kalle & Cie. Bieberich a, Rh. 化學家等

一二八 五〇〇 未詳

分公司華沙 Warsaw 牛約克 New York

俄勒公司 K. Oehler. Offenbach a M. 化學家 八八 四五〇 未詳

西革公司 G. Siegle & Cie. Stuttgart 化學家 四四 一〇六 未詳

紡織業

德 國 實 業 發 達 史

三十年戰之前。德方安享商務實業之利。輸出之品。以麻製、毛製物爲主。紡織事業。與種麻、牧羊等並行。且廣播民間。故德久握世界之布市。與英、俄、西班牙、義大利貿易頗大。直至十七世紀。英始起而相競。紡線機及水力織機之發明。與十八世紀汽機之興。使英能以大宗資本。產出廉價之織物。他國即於其本國市場。亦莫之或競也。

英人嚴守其發明之祕。並禁圖樣與機器之輸出。故得私其大部分之利益爲己有。至一七九八年。撒克遜利 *Saxony* 方有水力織機之設立。當拿破崙封鎖大陸時。德織業得暫享發達之利。乃未幾。大陸開禁。復一蹶不振。

卓飛利因爲織業稍擴國內市場。使得多投資本。兼用新式機器。一八三六年與一八三九年之恐慌。弱小不競之公司。悉被淘汰。即存者。於技術上終遠遜英人。觀其遲至一八六〇年始採用自動紡錘可知。英人之用之者。自一八三〇年始。至一八三四年。英六十織業公司。已有自動紡錘六十萬具。德之僅足與英競者。

在低率之工資而已。然英工資既高，乃不得不用省工之機器，其結果則物價尤廉於工資低微之國。德工資既低，家庭出產之制，依然不廢，尤以織業爲甚。

一八六五年以後之低率入口稅，德棉業大受影響。撒克遜利 Saxony 一六八一年，有紡錘七〇七八四具者。至一八七五年，減爲四七一三八七具。此期中，紡紗廠之用水力者約五十家，皆失敗。亞爾色斯羅因之加入版圖，德國內市場，又添勁敵矣。

德人紡織業，由家庭出產制，變爲工場制。蓋遲至十九世之中葉，紡織之大半，皆爲之於工場之外。一八五〇年，有績麻軸一百五十萬具，僅六萬五千具，屬於工場。織業之用家庭制，較之紡業尤久。今日猶有手織者，約十萬人，多出專產，以絲布爲著。

紡機技術之進步，較之織機尤遲。十九世紀之初，一織工所需之紗，約十紡者可供。紗之需如其多，至營兵亦爲之。一八九五年，情形大變，織者人數反兩倍於

德 國 實 業 發 達 史

紡者之數。中葉之際。紡者被迫急。又愚而不能易業。失業者多。其困殊甚。一八四九年。獨立之紡者八萬四千。至一八六一年。則僅一萬四千五百而已。撒克遜利為德意志棉業之中心。銷輸入生棉三之一。其棉製品六之五。銷於國內。輸出者。英納入五之一。其餘則往美、俄、奧、荷、及瑞士。

德於諸國中紡織業之位置如下。

紡織物出產額 以百萬金元為單位

棉花

羊毛

絲

麻

總值

	英	法	德	美
棉花	四六〇·五	一一二	一七七	二七九
羊毛	三〇八·五	二二三·五	一二一	一三三
絲	三〇〇	一四一	八二·五	九一
麻	一五七	九九	七二·五	二二三
總值	九五六	五七五·五	五四一	八〇五

一八四〇年。英銷世界棉市之棉額自百分之五十五、至六十。至一九〇〇年。則

僅百分之二十五而已。近年來棉業製造最大之發達。要在於出產生棉之國。尤以美國為最。已代英而起。為世界銷棉最多之國。

生棉之銷額 以噸為單位

	一八三六年至一八四〇年	一八五六年至一八六〇年	一八七六年至一八八〇年	一八八七年至一八八九年	一八九〇年至一九〇〇年
德	九〇〇〇	四六〇〇〇	一四〇〇〇	二〇五〇〇	三二五〇〇〇
英	二〇六〇〇〇	五二八〇〇〇	六三九〇〇〇	六八一〇〇〇	七九四〇〇〇
美	六〇〇〇〇	一七九〇〇〇	三五〇〇〇〇	四七六〇〇〇	八六二〇〇〇
東印度		一三〇〇〇	八六〇〇〇	一五〇〇〇	三二七〇〇〇

今日生棉之輸入。悉集伯利門。非如二十年前之集倫敦矣。伯利門棉市為德意志及附近鄰國棉市之最要者。於世界通商大埠中。僅遜利物浦。Liverpool 且已逐昔此世界市場之赫福Hartle 而代之矣。

輸入德意志之生棉。幾全來自美國。一九〇三年之輸入如下。

德 國 實 業 發 達 史

自美輸入額

二六八〇八七噸

自英輸入額

七九〇五六噸

自伊及輸入額

三〇八七二噸

德政府以生棉來源。握於二敵之手。近年來已於非洲殖民地自謀種植。蓋德非徒年輸巨金於二國。實以一大實業置於險途。設經濟或政治恐慌時。如美國南北戰時之阻禁。不免大受影響。棉業專家曾謂德殖民地爲最宜植棉之地。尤以土加倫 *Togoland* 爲佳。所產之棉。以美國所產核之。屬於中等且中上等等也。紡織學校之大有關於德紡織業之進步。可於一九〇三年美國時報 *Times* 見之。其言曰。

紡織業中。德人所特需者。莫如嚴加訓練之幹才。蓋德人不善發明。天然內美。不如法人也。是以製造家。嘗獎助紡織學校。且雇用其卒業生。以獎勵之。其能得金錢之酬報。當然無疑。一日余在衣白非 *Elberfeld* 某製造家示余以衣

料一匹。曰此物將運至英國。英料所織也。吾得英料。製之而更售之於英。雖往返運費不貲。吾猶能售之於英市場也。余曰。然則將何以售之。曰。視之。此花紋甚佳。頗具匠心也。

農業

德人各種實業。大爲昌明。農業則否。自一八七五年起。農業情形。大爲不利。農業問題。於德國經濟上。困難孔多。農黨人少。而勢力孔厚。常偏於保守與復舊。而敵他實業之利益。直至近日。其勢至大。德與俄奧之商業條約。純然利於農。而不利於他種實業。德既不願如方廢之前約。多有所讓。以利他國農業物之輸入。他國亦不願相酬。以利德製造品之輸入於各該國也。

一八四〇年至一八七〇年之間。爲農業最盛之期。農產之值高漲。而出產之費。因格致新法之採用。較昔大廉。故地價亦隨農業以增。多數田畝之抵押率大增。至今日約爲地價四分之一。自一八七〇年以後。情形大異。奄奄不振矣。

德 國 實 業 發 達 史

其不振之大原因。則美國農產物之相競。致物價大跌是也。美國自米西西必河 Mississippi 兩岸之開拓。同時水陸運費低減。浩大之農業浮產。得以湧入歐洲。爲歐洲市價一原動力。小麥之價。自一八七六年至一八九八年。低減百分之十四。大麥百分之十一。蕎麥百分之十四。雖以高率之入口稅。如麥。自一八七九年之十馬克。增至一八八七年五十馬克。不能制也。苟非此入口稅者。則其價之落。將至於百分之四十或五十。必不僅百分之十四已也。

當此之時。農業勞動之工資。繼續增長。而他種實業。收吸工人甚衆。致德國東陲之地。向倚雇工爲生活者。當農時。大有工人缺乏之患。間有俄工或波蘭工人。亦暫濟一時而已。且農事既日。卽於無常。每於短期需人孔多。短期一過。則又無業。是以益形困難。至打禾用機器後。其情形愈不堪。以昔日打禾之事。多於冬令行之也。

農業恐懼之又一因。則直爲農人之過。業農者。久不習於商務。至不得不以商業

法治之。則田主又甚缺乏此項知識。資本之用。如質田取資以從事。與運售其出產。大小田主。了無商業上知識。近來亦稍有進步。由於農人教育之推廣。與各公益社會之設立。此種社會。多直接為國家所資助。

農業上雖於十九世紀有如是大變更。然田地保有法。則未嘗少變。租地之法。行者絕少。耕植多田主自為之。論其每人有地之多寡。因而耕植法亦異。則德可分為三類。第一類。則東陲之地。多有廣田。為貴族所有。稱曰陽克。Junker。助之以雇工。普魯士之陽克。為農黨之中心。且有政權。以其於社會中位置頗高。故雖人數不多。其勢力彌厚。

第二類。則德之西北及中部。與伯非利亞。Bavaria。其通常制。為每人自二十五畝至二百五十畝。農人自耕之。雇一人或多人為助。

第三類則德之西南部。分田甚微。多為十五畝以下。每年繼續耕耘之。藉以贍其家。來因地五之四。多為每人十二畝半以下而已。

德 國 實 業 發 達 史

自其全體觀之。德純然爲一農業國無疑。雖間有廣田。然苟計二百五十畝以上之田。則此等廣田之面積。不及全國四分之一。

蘿蔔糖業。與蒸酒事業。與農業有密切之關係。一八七〇年以前農業之發達。由於蘿蔔糖與蒸酒二業居多。後此之凋殘。亦由於此二物價值之低落。倫敦蘿蔔糖市。每一百一十二磅自一八七六年之五元四角三分美金。跌爲一八九七年之二元一角四分美金。

實業組合之發達

自資本發達。實業社會等。漸趨於擴張範圍。而實業機關。亦日卽於改良。第一章已詳言之矣。德國大實業機關之發達。在英吉利、比利時之後。約四十年。其故已經論列。如十九世紀上半。資本之缺乏。市場之不定。轉運改良之遲。與人民守舊之思想。皆是也。卽至今日。德國小實業較大實業爲多。在美國。則實業機關。未經組織以前。小實業根基未固。若義與奧。則特以法律扼之。

德意志一八八二年至一八九五年之實業統計足見實業之漸趨於正式組織

一八八二年 居人民千分之幾 一八九五年 居人民千分之幾 增減百分率

德	國	實	業	發	達	史
獨營製造或建築或礦務者	三〇九〇〇〇人	四八·三	二六一〇〇〇人	三九·六	減一八	
雇傭與學徒	三六〇六〇〇〇人	七九·七	五六七二〇〇〇人	一〇七·四	增三五	
技師與助財者	一八〇〇〇〇人	二·六一	二六八〇〇〇人	五·一五	增九七	
小業無助手及機器者	一四三〇〇〇〇人	三三·三	一三三七〇〇〇人	二五·七	減二四	
雇之公司以下	七四五〇〇〇〇人	一六·三	七五二〇〇〇〇人	一四·四	減二·六	
雇之五人至十人公司	四九三〇〇〇人	一〇·八	七七九〇〇〇人	一·五	增三元	
雇之十人以上公司	三五八〇〇〇人	七·〇	六二六〇〇〇人	一·一八	增五·一	
雇之五十人以上公司	九五〇〇〇人	〇·二〇五	一七九〇〇〇人	〇·三四五	增六·八	
雇之一千人以上公司	一三三家		二四八家		增七·八	

從事實業者依其雇工之多寡為衡其分配百分率如下。

德 國 實 業 發 達 史

雇用十人以下者 一八八二年 一八九五年
 六— 四七
 雇用十一人至五十人者 一三 一七
 雇用五十人以上者 二六 三六
 資本之發達。每公司雇工之增加。與個人營業或數人合業比較表。

一八八六年 股票公司一三三七家 資本一九〇四〇〇馬克

一八九六年 股票公司二三〇七家 資本三五二一〇〇馬克

公司數增加百分之七十三 資本額增加百分之八十四

實業公司。除擴張範圍外。近十年來。尚趨於聯合社之組織。名曰卡特兒。Kartel。德之卡特兒。為一種聯社。其初形。與美之托辣斯頗相同。即每公司依然自為經營。且保存其法人資格。特以某項事件。受其公眾攸關之委辦或管理部節制。

美之反對托辣斯法，視之爲不法行爲者，致令消去其完全獨立之各公司，而成一實業大組合。德政府尙未取此等行動，故各公司尙未致迫而出此最後之一步也。

多數之德國卡特兒，成於一九〇〇年之恐慌時代，以保障當時危如累卵之各種實業，以其盡心竭力，求出產額與銷費額之相當，減除恐慌，裨益社會，實非淺鮮。虛報資本，與投機事業，不如美國提倡托辣斯時之甚，且無一卡特兒發達穩固，得以其力操縱其生貨熟貨之市，因得某實業之完全專賣，利與害較，其利昭在耳目，不致引起政府人民之仇視，如英與美也。自德人觀之，卡特兒者，擴張其出口貿易，保持其國內實業之一種勢力也。

敵卡特兒者，其最重之件，則彼等售貨於國外，其值廉於國內是也。此不可掩之事實，使人對於卡特兒，純取反對態度。如煤業聯社，在漢堡交貨出口，其值廉於其在礦公司購價，其實漢堡相距遠，轉運之費不貲也。焦煤聯社在奧售焦煤，每

德 國 實 業 發 達 史

噸二元二角金洋。較廉於國內。鐵絲釘聯社。國外售價。每噸三十五金元。國內售價。每噸六十二元五角。糖業聯社。成於一九〇〇年。操持出產糖額百分之九十八。定蘿蔔糖價。德國內每一百一十二磅售金洋三元九角三分。國外售二元九角七分美金。

當不利之際。諸聯社常以賤價於國外市場。售罄或卸却其大宗貨物。以免國內集貨太多。然謂其賤價售於國外者。則高價於國內以益之。則不通之論也。

聯社之關於德民福利。尚難定論。總之現時利益於害。如在國內。資助實業。保持出產率。以利物價。皆有益於工人。而工人在聯社節制之下。可受更善之保護。因其雇主多有眼光遠大之人。知主工相善。方期久遠。且大公司謀工人之康健。及安樂。較易爲力。公司如克虜伯。Krupps 能爲其工人建居室、禮拜堂、藏書樓等。較易於小公司千萬倍也。

第二編 德意志近來實業發展之原因

第五章 德人實業之才能

十九週之際。德人國步不進者。幾七十年。一任其敵。滋長進步。稱雄實業界中。卒乃發軔。初猶徐行。至近十年間。則疾馳與英美並駕齊驅。同爲世界實業強國。此種趣事。前已詳論之矣。請進而言其故。

德人實業發達。直至一八七一年。不克步英後塵。其故已於第二章稍舉一二。如屢次外侵。財產之損失。古代相傳之經濟制度。及政治未能統一。商務實業多所限制等。皆是。則於諸弊之去。自可稍明近年進步之故。

論德人實業之進步者。不患不能舉其故。實則其故甚夥。大有左右俯拾之易。維其夥也。故難權其輕重。而加精確之論斷。主張高率保護稅學者。如馬丁陸德博士。Dr. Rudolph Martin 嘗於其論製鐵事業之某書中。輒偏舉德人拾其一八七九年之自由貿易政策。爲實業發達之大原因。且舉統計中一二實業以爲證。

德 國 實 業 發 達 史

英國謙伯齡 Mr. Chamberlain 度支政策最得意之理由。則德人高其進口稅率。以求實業之發展是也。雖然。苟稍一察之。則知其真原因。較此爲深。更從其根本上論之。則此章之大義也。

一國國民經濟上之特性。商業實業之才能。常同爲經濟情形之因果。彼僅持國性以論經濟現象者。易忘此種國性。爲前代經濟情形醞釀而成之果。雖然。國性之變更甚遲。而必久成不遽變之長期經濟情形。始克醞釀以成。持此國性以論德人近數十年實業變遷。則尙不致於甚謬。

資本出產之制。須具兩等之人爲之。此吾人所習知也。其一則有出產技術。商業經營之知識。具創組持守之才能。且能操縱資本者。其二則恃工以爲生。願以其役。易企業家之工資。任其驅使。與實業組合成爲一體。卽以世界實業最著之國。其人民之分配。不盡於此二類。而與馬克家兒之說 *Real Mark* 相合。然以考察一國國民實業才能之故。不得不傾其眼光於此。分之爲資本家。與勞傭。

國民之分爲勞傭與企業家。與資本制度同時並起。前此之分爲工主、工匠、與學徒。與此純然不同。工匠與學徒之受工資固矣。然其與工主之關係。與今日勞傭與僱主之關係大異。彼工匠學徒。爲工主之家人。有繼其工主而自爲之之望。雖商社制發達後。其主獨占其業。更甚於昔。此種希望。因之漸少。猶有此希望存也。若今日之勞傭。絕無起而爲企業家之望。而其所執業。又常無以教之也。僱主與勞傭之資格如斯其異。欲詳論之。不得不自二義觀之。

德意志人種與拉丁人種。異點之一。爲德意志人種所通有者。則強健之身體。與耐勞性是也。德境氣候嚴酷。德人初祖。嘗迫於此。必厚集衣食。以禦嚴冬。而於不毛之地。求此區區。常須備極勤勞。數百年與天然力相搏戰。以求生活。且與他種人戰鬪不休。遂使其人民勇敢耐勞。習與性成。其在於勞傭。則尤於實業有莫大之利益。

歐洲諸國中人口增加率。以德爲最高。其生產率較數國爲低。俄國生產率爲每

萬人四九五。奧每萬人三六六。匈每萬人三七九。惟其死亡率較低。故人口日增。德之生產率。爲每萬人三六三。法則僅二二六。百年之積。其差益著。一八二〇年。法人口較德多四百萬。今日則德多於法二千萬。且德民移居他國者衆。法幾無之。是未及百年。情形大更。法國人口前此爲較衆者。今則僅有德民三分之一而已。

德國人口增加。影響國人實業特性。其重要乃益著。大凡民族進步。必有迫之使不得不爾之時。人口增加。緊迫國家之富源。最能促實業於進步。例如有子女二人者。子不必創業。而可以繼其父之位置。安享其產。法之農民是也。農人既亟亟求以厚產遺其子女。則其子孫以得承主業自封。終身以保守爲義。亦無足怪。既不必另求新業。致遭意外之險。與夫困迫失望之苦。更不必棄農而入於實業之途。故今日在法國。無多額繼增之工人。求傭於實業也。

德則不然。其地多大家族。子女每人所能得者。不過父業之一分。除父業外。苟不

能獨謀進款，則經濟上必流於較低之社會階級，不能存於其所自生之一級，以社會階級之嚴，如德國者，經濟之恥，為人民所力拒也。

故為之父者，不斤斤於遺子孫以巨產，惟盡力以教育之，預備之，使自謀其後日生涯。而在每人受田甚少之區，業小不足以分配，則以一子領田，而質之，取其值，衆子公分之。德田抵押率所以為田價四之三者，此其一原因也。於是其他諸子，則去而之城鎮，與實業之區，謀生於勞傭，故德於此，已有資本出產制之一要件。即多數勞傭亟亟求傭是也。

上等德人家口之多寡，較前述又異。此於實業發展，亦有關係。此等人之子孫，較下等人為多。其欲保守經濟上固有位置，亦愈力。為父者，既不能於其多子，人給以大業，則思饗以至善之教育，有利於經濟者。十五或二十年之前，相當之事業，則軍事、民政、傳教、或文學、法律等，今日實業大展，社會思想更廣，人皆得以受商業或實業高等教育。此等教育在社會上，與研究經文之大學同其價值。商業實

業各項。已爲人所重視。遂引起上級社會之注意。此等子弟。既受完備教育。從事商業實業。類皆極望成爲企業家。輒思乘時以起。以營獨立之事業。

德人之力求固守其社會上位置。有非吾美人所可懸度者。求如美人棄此業。彼改絃更張。良非易易。不幸而致輟業。而又不能於其素習業中。另覓相當之位置。自德人視之。無異畢生之失敗也。如有壯年寫字。久歷訓練。不幸失其位置。又不能即日另就。則決不欲俯就素所不習之手業。寧與餓孳爲伍。而各僱主。必觀望不願暫僱此曾經失業之寫字也。

若於法。則其人口幾無增減。爲子者。類多襲父兄全產。自無此類人。亟亞覬時而起。以植其業。以求所擇實業之教育與訓練。此法當時之通俗也。布蘭德 *Blondel* 曾引基納丁 *Girardin* 夫人之言以明之曰「法人皆賤其業。視本分爲不足輕重。」彼德人者。曾不欲於所執業之上有所求。惟於其中銳志求精以爲進取焉。

是故人口增加。羣聚於此經濟之一級。而資本制實業之發達。爲不可免矣。企業家常獲國家後起之少年。勇邁直前。備受教育。工人之人數日增。故願以久役易微資者。所在皆是。

人口既增。銷費國貨外貨亦愈多。外貨之銷費多。則必有國貨輸出以抵償之。國貨之需既廣。則國貨之市場益展。必大其範圍以製造之。範圍大則值廉。而德製造品之羨餘。益得以角逐於國外市場矣。

德人生而勇健耐勞。蓋其土地使然。農人必久勞。而後始得於不毛之地。微有所獲。近年來。國政統於中央。社會思想大開。各邦政府。初未計及減輕農人擔負。且有故勞之者。蓋德人自有生以來。卽以爲苟欲得穀一粒。必以血汗易之也。

其他勞傭之不出於農民者。則出於手工。十九世紀。已漸慳服於資本制之下。至鄰於餓殍。始肯棄其舊業。其日作十四小時。或更久之時間。以僅敷其衣食。蓋與農人同。

社會上、民主思想。近雖大行於德。而社會復形擾動。蓋與世界各處無異。然德勞傭之較美人爲易治。而更知足。亦屬可信。昔日國家各種限制。與農業製造業中之商社。至十九週過其大半。始行廢除者。已孵育之。使習與性成。而其祖若宗。或爲役務所束。永居其田。或爲商業規則所縛。囚居一城之中。已全去其實業上之自由。且二年兵役。官權無限之制。其效下傳於後起之輩。悉去其思想行爲之自由。

德政府之惠於民。爲世所稱。孟加斯特 *Manchester* 自由貿易之思潮。十九週中葉。風行一時者。未嘗深入於德人之腦中。自強有力之帝國告成。德人依然復其故常。仰政府以受治。其絕對的順服法律。蓋與美人大異。而個人自由。爲英人與其五洲之子孫所特著者。德人則漫不加意。且好作不平鳴。斤斤非難國事無已時。然其非難。不過略加月旦而已。諸事以一紙命令行之。卽已足矣。卽禁令有礙其私人樂利時。使得知其故。卽亦俯首遵行維謹。美人之初履德境者。見其法

令如毛。左右相繫。未嘗不竊焉。甚憂之。及其居處稍久。則恍然悟其非特不礙其私人樂利之毫髮。且足以掃除日常無數繁冗無謂之事。且願移之以行於美國矣。

德人遵守法律之故。大約其法之立。必取實行。而立法亦較美爲慎。在德並無所謂強行法。與非強行法之分。如美國者。德人遵守法律。其出於尊重法律之心乎。德人順服之國性。滋養於其軍制之下者也。全國幾人必爲兵一次。青年多調成。遠方二年。離鄉井而受長官之專制。

德陸軍官者。有特優利權之社會級也。生活於其特制法律之下。受特設法庭之裁判。至一八九一年。軍官法庭之審訊。外人莫得而悉。故當軍官虐其下卒。卽慘無人道時。尋常兵卒。欲控之法庭。蓋難如登天也。

二年兵役。德人絕對的受制於其長官之下。其自己之意思。則純然消滅。性之成於行伍者。至退伍投入實業時。則繫以俱來矣。

近日資本發達。其範圍益大。個人意思。常犧牲於其間。大製造場之程序。漸與軍隊相彷彿。機器大進之後。人工純如軍士之演習。有機械的動作。而無更替之娛。忍勞耐久。服從三者。則其緊要資格。軍隊養成之。實業利用之者也。故實業家僱工最佳之學校。舍軍隊莫屬也。

陸軍於移民。使人由鄉野而城市。由農而商業製造。亦屬原動力之一。軍制多徵鄉民。使居城市。特近來不使就實業繁盛。民主思潮發達之區耳。當兵役期間。其人習於城市之風。與夫市景之喧嚷。自不安於遲滯之鄉居。故頗亟於早投實業。與勞傭伍也。

德人軍制。吾人自社會與政治上觀之。無論其美惡如何。實不得不認為有益於實業之進步。惟其於國家全體。擔負甚重。且多少方面。甚屬不美也。

德意志少年。於九年學校。高等教育。曾歷六年。有中學相當程度。經國家之考試。其考試與美國大學入學考試略同。特其試科較美國著名大學入學試科略易。

可充兵役一年。較二年兵役更爲優待。可以自由擇其欲入之軍隊。如當方便時。得以居於家中。其百分之九十皆然。實則純爲義勇。不受二年兵役。每日二十四。奉里美金六分之餉糈。除六星期必在營中與他人相共外。衣食皆自備。又除具上述學格資格外。如有未受教育。而能於文藝或實業自著特長。卓作驚海內。或發明有用之技巧者。主考官吏亦得發給證書。

一年兵役之證書。受之者。社會中位置益高。得有特別證書者。德意志少年之所渴望。狂喜。而教育最強之鼓勵品也。此皆足代表一定的教育程度。或才能。僱主之覓人也。苟不欲徒以十指相範。則亟亟求此項人才者。甚夥也。

天造人造。使德人與其團體。成爲一分子。無論其團體爲國家或一大實業公司也。個人自由。獨立。創始。德人所力遏也。服從。忍勞。完備訓練。德人所滋養也。個人自由。較個人本分。其重要復不及。沙伯教授曾有言曰。德意志民族。以倫理性著。拉丁民族。以美術性著。二者之大別在是。然人之曾閱聖路易 St. Louis 世界

德 國 實 業 發 達 史

博覽大會將不認德人美術性缺乏之言。蓋其實業技術。晚近發達。乃訓練之結果。德人天資雖不及法人。卒賴人力勝之者。而在於實業技術學校之設立也。德人本分之觀念。使爲民者。愛國守法。爲官者。清廉自持。雖其軍隊。罪惡多端。軍規、軍制。如軍官特優法律。有爲美國人絕不容者。然其長官守誠不私。絕無可疑。民政之執行公允。亦不待過問。如美人之弊。則未之有也。

私人實業公司中。僱主與僱傭間之誠信不欺。較之美人又加一籌。彼德人自如機件。安行於國家大機之中。則其於實業團中。亦自無齟齬。無論其爲職員或尋常僱傭也。各業既由合買。而股票公司。而聯社。其性質益與公家相類。則其所僱人員之資格。亦日與公家官吏之資格相彷彿。

當實業之初起也。安格魯撒遜 Anglo-Saxon 人種之獨立自創精神。其利甚大。然苟實業日趨於聯社制而不變。則德人之共同進行力。以犧牲其一己者。爲利於德意志之實業。豈淺鮮哉。

德人共力合作之特性。以求共同之目的。於其社會各種生活上。皆有大益。然人
 之用以明德人商業之發達者。每至揄揚失實。尤以英人爲甚。下列英國領事報
 告中一節。大足代表一般英民之意見也。

「更有原動力一。助德人國內實業國外商務之發達者。則近年羣策羣力之
 主義大行。而每一商業皆有一種組合社會。……此種制度。與英人獨自經
 營大爲相反。……觀於德人各種出口會社。組織盡善。可以明矣。……此種
 實業之聯合。於近年德國國家發達上。大有關係也。」

海兒教授 Prof. Von Halle 評論德海外商業泰斗之一。則極端反對上說。謂
 此爲論國外貿易者之一誤會。德人從事國外貿易者。其合羣力。亦僅與英不相
 上下。而德人海外貿易之成績。個人之力居多云。

德人生性。與教育上。適合資本出產制之實業。其性情甘受約束。以誠信耐勞著。
 此爲不可掩之事實。然何以能於此短期中。擴張許多之大實業乎。

今日實業之經營有二義焉。一曰技術。二曰財政。技術基於天然格致。以前實業之先驅。則天然格致家也。創立物理、化學、而光大之。初無意於利用其勤勞之結果也。繼起者。則多獨作之人。常注意於發明事業。或成功。或失敗。旁觀者。多以奇想家目之。無有秩序的格致訓練。惟純恃己意以行之。此等人英美較多。德則甚少。而實業實驗。與格致學之關係。在德尤屬密切。而較有秩序。德國各實業者。常自備試驗室。聘請格致家多人。並常僱各大學格致教員。為技術顧問員。而與以俸給。如有所發明時。當以之相餉。以為酬報。夫實業之有試驗室。各國皆有之。惟在德較為發達。故德人得以此享其優美技術教育之利。

英美技術進步。較無秩序。且一任其偶然自動。其發明亦偏於此。美人善於發明。所需者。常為非常之機巧。而非深邃之格致學。故常有最要之發明。出於寡有。或絕無科學知識工人之手。彼於其日常作工時。以為某物必須改良。進而求之。幸而得之耳。

德人技術之進化。則基於耐久之完全格致研究。德人之功。則各種方法之進步。如製鋼。化學業中之製錠。及製藥。與電氣技術是。若以工人因其工作之經驗。而有所發明。雖非必無之事。究不常有也。

晚近企業家所有事。則取在手之成材。組織之使成一致。而有秩序之體。而治之。則以其能操縱資本也。以靈妙之手腕。經營此資本而獲良果。是曰理財之才。德意志國中。有素擅理財之一種人民。其人非條頓族。而猶太人是也。

猶太人於德國商務財政上所爲。與猶太人之在美者。相埒。或稍過之。實遠過其人之在英者。德國每萬人中有一百一十一人。崇奉猶太教。美國略同。英國每萬得二十人。法國每萬得十四人。瑞典每萬得七人。爲商業者。每德人一萬人中有猶太人五二〇五。基督徒四五〇。習製造業者。每萬人中。猶太人二一一九。其中八八五執製衣及洗刷業。萬人中習農事者。猶太人一百〇六。基督徒三六六五。以德民全體計。猶太人約百分之一有奇。而從事商業及錢業者。則猶太人居百

分之一十一云。

沙伯教授有云。猶太人者。德意志商務之醇也。且以爲晚近商業實業之發達。猶太人之功居多。然此說亦不無非之者。諸大實業領袖中。猶太人數並不甚多。如來因維斯非利區諸實業。及克虜伯廠。猶太人頗居少數也。

猶太人最擅長於銀行。自廣義上言之。助長實業。概由於銀行。而銀行之事業。多爲經營股票。以此猶太人於德國實業中。勢力甚大。亦如在美國然。而當此實業與大宗理財相需最殷之時。尤甚。然卽以此而論。猶太人並不得而壟斷之。以伯林銀行界中。固有多數基督教徒也。

由以上之人數表觀之。足見猶太人在德商業實業上之勢力。超出其人數之上。觀於敵奢母的 Semitic 人種之觀念。可以恍然於其勢力矣。此種觀念。最烈者。在當實業由手工制變爲資本與工廠制時。曾受波及。最甚之人。彼等不恍然於其真相。乃由於資本發達。而徒集怨於代表資本之猶太人。

與條頓德意志人種混合者。除猶太人外。尙有他種。法人其最著者。其移入之期。大別爲二。一七〇六年。蘭刺勅令 *Edict of Nantes* 取消之後。法新教徒多遷入。一七九〇年。多數法人。見驅於革命。匿居德境。多永棲焉。

數種混合。於德人國性上之影響甚大。德人技術之觀念與才能。因以益精。且於其遲緩謹慎之性外。加以一種活潑精神。活潑與謹慎相聚。大企業家乃成。無活潑不能有進取之精神。將見當涉冒險者。亦趑趄不前。無謹慎則必流於不穩健。而涉浮躁矣。

德人素以守舊著。此吾人所習知也。守舊之風。至今日尙留殘跡於社會。或政治中。然在商業實業上則大改革。近日英著作家。亦承認之。而多歸功於德人之技術及商業教育。據彼等之見。英商人多爲守舊所困。苟非急思所以與時需相推移。德人行將起而代之。而奪其商場。英國領事官之報告。亦以此相警。常歷舉德人如何以其貨物。或法則。仰顧客之心理。以驅英人而代之。苟無商敵。英人固可

以售其貨物。不必諳悉方言。或變其貨物以求合其顧客之特需也。

德人製貨以應僱客之特需。迎合其特好。其事亦不一而足。多有爲衆人所週知者。

相傳巴西人不喜黑色。卽英人包針之黑紙亦深惡之。德人知之。以次等之針。包入鮮明紅紙內。因奪其全市銷路。

崔利得 Trinidad 地人足底寬平。英製鞋者。從不思稍改其鞋式。居民不得已用之。德人一至。稍事改良。買者歸之。

威禮斯 Williams 於其書曰德製品者。有云。俄羅斯婦人頭戴之紅巾。原出自英國蘭克西 Lancaster 織廠。其形長。顧俄婦喜方。德人偵知之。製成紅方巾。大合其意。英之銷路見奪矣。

德商一出。用其方言。售其貨物。貨品不必與英製相等。外觀不相上下。而價值較廉。是以能攬此貿易。而顧客常歸之。

德貨之劣，既累言之，讀者或生誤會。德商之所以能廉價出售者，其一因則貨質較劣。或因其生料之廉，或因其製工之省也。然此劣貨，常較英製尤合顧客之歡。而劣貨之製，其初乃以應國內市場之求，自無疑義。以德固貧國，所入之微，猶似五十年前，不得不特加節儉。德人即出供其國內之貨，以饗外人。孰知外人之需，此亦甚殷也。英人忽於此節，僅求以高價供佳製而已。故苟謂德人攫英人之市場而代之，毋寧謂其自闢之，較爲確切也。

然謂德人視市場之所需，供以相當之貨者，非謂其不能製高價之貨物也。英國博物院藏有德利西杜家利 Reichsdruckerei 最佳印刷品，以其品質之佳，英不能製之也。德國家漸富，漸求略佳貨物，德製造家亦起而應之也。

某著作家言英之製造家及商家，近已自誤。昔日獨步市場，一往無前，因驕生慢，銳氣精神，消滅無遺。乃至不知情勢之變，如版鑄成，不能隨時推移矣。德之商家及製造家，以能迎合顧客之需，自闢蹊徑，進行不墮，無相傳或固習之。

德 國 實 業 發 達 史

阻撓。循序漸進。以闢其市場。以售其貨物。不辭勞苦。以訪求顧客之特需。習其方言。通其商俗。親往國外。或遣其少壯以求敵經商之法則。得則仿而行之。德商之習外人語言。不特使其能操方言。且能閱其商敵英法之商報。

德少壯之遊英者。常聯袂偕來。絡繹不絕。以能諳悉德法語言。各公司多樂僱用之。因得諳習英人貿易之法。與其顧客等情。歸國之後。或往外國營業時。卽利用其才。以與英競。英國各公司。某年應倫敦商部之詢。百分之四十五。謂皆僱用外人。其故則英人之諳他國語者甚少。彼等迫而用外人。而尤需德人云。

英德特性之大不同處。在英人龐然自大。凡事之非英出者。輒藐視之。德則凡非己屬者。輒重視之。或以相當之眼光視之。且常自省。以資研究焉。

美國在柏林之總領事。馬孫富蘭 Frank Mason 留心於德意志國事者有年。於其報告中。論此有云。

「德人既已善於仿效他人精進之機器與貿易法。他國之與德角逐於世界

商場者。將轉而取法德人特別教育之完備。售貨外人。迎合其心理之方法。與其發達保持國外貿易之種種。」

又曰。

「某著名英技術家。近遊美國。深歎美國高等工人科學知識之缺乏。與各僱主之忽於最近最精機器。其陷第二之弊者。尤爲多數美人在英德從事製造省工機器者所確認。謂各外國公司之求進步者。於採用美製時式省工新機。較美人尤爲勇進。英德者。美製上等機器之好銷場也。」

第六章 德意志實業教育

德美之大別。可於德字斯但 *stand* 明之意。卽商務營業專業等。自廣意言之。則社會階級。各有其業。是也。德人各有其級。確定不移。於往來名姓住址中。皆須標明其級。如美人於公衆藏書樓假書時。或在旅館註冊時。令其書明職業。未有不以爲煩瑣者。

德 國 實 業 發 達 史

以簡捷之語。應口自述其級。實有非美人所能者。於德則不然。方其幼時。早已謹慎擇定。畢生之中。改絃更張者。甚少也。如美總統羅斯福。以一身而爲大學學生、著作家、立法者、警察委員、農業家、軍人、總統。屢屢更易。自德人視之。未有不驚失色者。德人之謂美爲自由國者。以在美者。有易業之機會。左右四顧。至覓得相當之業而止。且可隨時以爲轉移。故二國之大別在於社會與經濟之自由。而不在于政治之自由也。

德人之所以擇業不變者。其意以爲無論如何賤業。欲操定一種。必須有一種特別訓練。苟其於某業之訓練中。費巨款。歷歲月。而欲更易之。另求他種新訓練。其難蓋不可度也。隨意拾一事業。或取捷徑。於德人中。未之前聞。無論何項事業。輒有一定教育。爲智愚所必經者。故其說透亮。爲人所稱。其代價。固如是之重也。難者曰。如其已擇。或父母代擇。之業。於其性情才能。皆不相宜。方柄圓鑿。將如之何。然方柄乃能堅守圓鑿中而不出。固無如德人何也。

著者昔曾參論無用工人。德人之意。以爲彼等宜與通常乞兒。同受政府之助。美人則以爲平常乞兒。與無用工人之分。徒屬無謂之舉。如醫者而不能醫。律師而不能業律。曷弗另謀相合之業。卽手工亦可。不寧愈於乞兒乎。至此而不能爲。則自墮入丐類。而受國家之助。如常丐矣。然此則非德人之所能。德人之觀念。則醫者醫。而律者律。無他也。如醫不能醫。律不能律。則爲畢生之失敗。故必須有此上等乞兒一級以納之。若在美國。則寧一試農業。然後行乞也。

人各有其級。且於所擇一生事業。須受特別訓練。遂使德人渴求教育。爲他國所未有。美人之常識。爲常人所須知。或須有者。皆編爲學科。而僅主諸實驗而告成功者。於學校有秩序之理想的教育。亦無反對之意。

德人各種實驗教育。備受他國人之推許。英著作家及領事官。皆以仿效德制。設立技術學校。及商業學校爲請。以備世界商場之新競爭。英人亦力求改易其教育制。仿德國兩等學校法。以法、英文、代拉丁、希臘文。且不使失文藝學校之位置。

英國商業教育。所以至今仍不發達者。以其人民。具有甚高之天性。宜於商業。且其地理上之位置。與各種情形。皆大有利於英。使成世界第一商業國。德法奧與他歐洲國。知其地理上位置與他種情形之不利於己。惟有振興商業教育。以與英競也。

德意志教育制度。為其晚近實業發達之第一根本原因。德人之所以能排萬難。為他國人所無。如貧乏遍野。地土瘠劣。而國民守舊難移。而本有今日之實業者。皆其燦爛之教育。有以致之。此不易之論也。

美國能員柏林總領事馬孫富蘭。於近來領事報告中有云。

「他如製鋼、製鐵、及各種紡織業。多數之練達化學家。冶礦家、圖形家、染色家、織家、紡家、年復一年。由各大學、技術、或實業學校、畢業生中。羅致而來。輔以備受訓練之商人。專以貿易國外為事。遂使數種實業。幾全為德人所壟斷。且戰獲實業國之頭等地位。而守之。不以天然力之不足而有異也。」

德意志教育之起源。可上溯被征服於拿破崙時代。當時新政林立。威廉服利得禮 Friedrich Wilhelm 於約那 Jena 敗後。有云。「國家實力之失敗。不可不於國民教育。求補救之法。願以全力。擴張國民之教育。使臻完備以達此目的。」所謂特別教育者。非徒爲執一定之業而言。如礦業、機器業、或雜貨零賣。且當欲就所執業中之一定位置。或經理、或工長、或工匠時。須受特別教育。欲爲經理者。必知其業之全局。欲知全局。必以若干時。與常傭伍。特不欲終與常傭同一級耳。此與美國之起自微員。驟躋要職者大異。不過暫時從事較低之位置。以爲學習之資。而視其聰明與能力。以求升入高位。苟非得有特別教育者。決無升入高等管理位置之望。而此特別教育。又多在業外之學校。雖然。自下而上之英雄。在德國非絕無。然較之美人。亦僅矣。

故在德有一種特別學校。專爲各級而設。如欲爲企業家者。則入高等學校。欲爲技師、助手、或工長者。則入中等學校。欲爲精巧之工匠者。則入最低學校。凡此分

類。商業、實業、皆有之。

未論實業商業教育之先。請稍申德意志普通學制之大略。普通學年。自六歲至十四歲。各邦中。此幾皆爲強迫制。多有收取學費者。然其數不多。

普通學校。並非預備學生入高等學校。特備學生入補習學校耳。四年終。學生之父母。須代子決定終身重要問題一件。卽或繼續肄業普通學校。以畢其學業。或另入他科。備他日得受高等教育。其目的。則至少須獲得一年兵役證書是也。若仍在普通學校肄業。則畢業之後。僅能入繼續學校。以補普通學校之不足。不能大有造於其學業也。

如欲求高等教育。則去普通學校。而入高等學校。且須擇定。或入文學高等學校。或入新設之利而Real學校。苟學生欲入大學。更須擇定。或入經學文學。或技術大學。昔設之經學高等學校。希臘拉丁二文。程度優美。凡入大學者。所必知也。今則但限於神學大學矣。

利而高等學校中。希臘文非所需。但須擇定或讀拉丁或全以今日他種文字代之。前者謂之利而高等。Real-Gymnasien 後者謂之俄必利而西倫。Oberrealschulen 與利而西倫。Realschulen 後二者皆望他日於卒業後入高等實業。或商業學校。或欲於經學高等教育外。另得商業之實驗。各二級學校。皆有兩科。一科六年。六年後。可備考獲一年兵役證書。再九年。可入各大學校。約計九年科畢業生程度。與美國一般讀畢大學正科二年之學生等。一年兵役證書之重要。前已詳言之矣。蓋得之者雖不足以即有入大學之資格。實可稱為曾受教育之人。社會上。實際上。利益不少。且鼓勵多數青年子弟。趨於高等教育。苟無此法。或不能也。蓋獲有高等教育。為人所難能。非有甚強之鼓勵。不足為功。且獲有該證書者。充兵役一年。不必二年。且較優待。一有戰事。則充後備軍之副軍校。直言之。則軍官而非軍士矣。

補習學校。德國甚多。其宗旨在使平民之僅受初等學校教育。而又無力無時以

德 國 實 業 發 達 史

入正式學校者。得以入學。生徒日間。各有其事。授課時間。限於夜間、星期日、或休假日。通常補習學校。補通常學校之不足。然亦有補習學校。授商業、實驗等學者。諸邦中多行強迫制。使必入二種補習學校之一。此種強迫制。亦日嚴一日。且有勒令僱主必使學徒補習。至有令其於每日工作時間。抽出若干時。使入學校。其時間。由該學校規定之。

補習學校之費。出於各地方團體。然其大多數之全費。或一部份。則來自私立會社。注意工人教育者。此種社會。多為僱主所組織者。

普魯士各實業補習學校。一九〇一年之開支。達四百五十萬馬克。其來額如下。學膳費百分之二十三。國家補助費百分之二十八。

地方學校經費及私立社會捐款百分之四十九。

延聘教員。為補習學校一大困難。授課時間既少。教員時間。不能全用。故所聘者。或為日間各公立學校之教員。且有應授之實業知識。或為從事各業之人。有教

授之才者。諸高級實業學校。亦有設立師範科者。

各實業商務補習學校之天職。爲補助通常學校之不足。與普通補習學校同。特須注重與實業商務相關之各科耳。德文、算學、圖畫、各實業學校所皆授也。德文、則以能讀、能作、工業、及經商法、德意志法律、（尤注重憲法與各法之涉及僱主僱傭之關係者）及經濟學初步、算學則注重有關實業商業之核算。尤重簿記、圖畫則學過初步原理之後。視其實業之類。而分教之。大旨在使學者能自設圖。且依圖以製。各實業學校。自最低至最高者。咸極注重圖畫。

大城市之補習學校。柏林其尤著者。亦授幾何、三角、代數、物理、化學、法文、英文、歷史、速記術、及打字等。

普魯士補習學校之發達如下。

年度	學校	學生數	強迫學校	學生數
一八八二年	六二三	五七〇八四	三三五	三二五五八

一九〇三年 一一六九 一七六七三八 九九七 一三七六七八
 強迫補習學校所以發達甚速者。則普魯士強迫法之通過。且令各地方行之。方許給以補助金。

商業補習校。與通常補習校合辦較易。所授課程。爲書札、商業、算學、貿易及匯兌之理、與歷史、商業、地理、速記術、打字、與商律、更注意於法文、與英文。一九〇三年有學校二百五十三所。學生二五九二七人。

初級實業學校之宗旨。在造成大公司之副員。或工長。及小公司之經理。入校者。須曾在普通學校畢業。且有時須有算學、及圖畫、之智識。及數年之商業、或實業經驗。至少須學徒期滿。

初級實業學校。授課性質。以實業而異。而皆重算學、圖畫、與天然格致。有重實驗者。有重理想者。尙有多校之學生。一年中、數月實習於商場或實業。而以其餘之期入學。

中級實業學校。造成大公司之較高職員。及中等公司之主人。入學之初步資格。則一年兵役之證書是。有需曾有實業之經驗者。其有附設之工場或試驗室。則不需此。學生之程度。取締極嚴。不能完全及格者。不能升入高級。學年多爲二年。至三年之間。畢業後。投考技術大學。游刃有餘也。

技術大學之宗旨。在造成實業界之最高人物。使可於各實業上。任專門教授。或試驗室中之格致家。德人之所以得稱世界頭等實業國之一者。賴有此也。

各實業大學除依納沙伯 Aix-la-Chapelle 外。至少起於七十年以前。自有利而西倫 Realschulen 以後。各生高等工業。皆取給於是。此等大學。乃專致其力於大學之程度。以求與古代之大學。並駕齊驅。學費每年約七十至八十馬克。試驗室費在外。

一九〇三年。有學生一四六二六。內二二四二爲外國人。美國之入其文藝大學者。雖有三百〇三人。然入技術大學者。僅五十八人而已。

一九〇三年。德國技術大學之數。及其教員學生如下。

名稱	教員	學生
柏林 Berlin	四〇二	四一九四
孟禮 Munich	一一五	二八〇四
大斯德 Darmstadt	一〇八	一七〇〇
加斯路 Karlsruhe	一二六	一六八五
漢汝發 Hanover	九四	一五二三
厥墩 Dresden	八七	一〇八二
斯特加 Stuttgart	九五	八六一
依納沙伯 Aix-la-Chapelle	六六	六六五
不倫斯未 Prunswick	五二	四七二

德政府之意。在操全國之教育權。在實業界中。此目的未曾完全達到。仍有私立

多所以取利爲目的。其他公立者，則多受各公司及社會之捐助，彼蓋獲益於此等學校者。所有德國技術學校，公立者五百三十六，私立者五十一。

各實業學校之教員，以教務爲本，多有在外實地營業者。學校既與實驗事業相屬，教員又得於微薪外，稍有所獲，而不憂內顧，故此法亦受歡迎。且有學問不足，而技術上特才堪錄者，亦多僱用之。若專門實業師範學校，則全德未之有也。

德國實業學校，在補習學校之上者如下。第一列所記者，各校中所授者，其主課，即相關之實業，或商業。第二列所記者，則實業僅爲其主課之一部。

有大學之程度者

第一列

第二列

技術大學

九

礦學院

三

中級學校

具有數部者

公立
私立

一〇

僅具機器一部者 公立 二
私立 三

僅具紡織一部者 公立 一
私立 三

初級學校

建築學校 公立 五
私立 八

機械學校 公立 一
私立 三

礦業學校 公立 五
私立 八

冶金學校 公立 一
私立 〇

紡織學校 公立 一
私立 〇

雕刻學校 公立 一
私立 〇

陶術學校 公立 二
私立 四

實業美術學校 公立 二
私立 七

商業學校

二七

獸醫學校

六一

航行與海航機械學校

四〇

一

淡水航行學校

五二

造船學校

四

他種實業各學校

四二

九

商業教育

德人商業教育之發達。較實業教育爲遲。其制度尙多未備。中級學校頗屬缺乏。各大學乃不得不降其程度。執行其較下學校應有之事。至初級商業學校教授一般學科兼及商業上特須之學科者。其數甚夥。此等學校多屬私立。其効甚微。德人之歡迎商業學校。不及歡迎實業學校。多數商人。以爲青年子弟之習商者。一經受完普通教育。卽行從事商務。其法較善。然觀於德商部。及他種商人社會。

德 國 實 業 發 達 史

亟亟從事調查且捐助商業學校。可見大多數尙趨於商業教育。商業學校之由國家設立者甚屬寥寥。皆爲地方所設。經商人會社之提議。然私立者亦多。

商業大學校。教人以商業格致。使能經營大公司事業。或爲商部之官員。或領事。或商業學校之教員。

德意志商業大學。現計五處。利浦斯、Leipzig 成於一八九八年。富蘭福、Frankfurt 成於一八九八年。依納沙伯、Aix-la-Chapelle 成於一八九八年。科倫、Cologne 成於一九〇一年。柏林、Berlin 成於一九〇五年。

商業大學之目的。使有志商業者。得獲大學校教育。以增其社會上位置。利浦斯商業大學之進行。與該地大學。極爲密切。商業學生。常赴該大學聽講。該大學教授。亦施教於商業大學。富蘭福商業大學。與該城之利而 Peal 二級學校。甚屬密切。依納沙伯則屬實業學校之一部。僅科倫之商業大學。完全獨立耳。

據利浦斯商業大學之報告。一九〇二年至一九〇三年。有學生五百一十九。其中三〇六爲德人。二二三爲外人。而外人之中。俄人居一百一十。美無一人焉。入大學之資格。分爲四等。(一)二級學校第九年畢業生。(二)中級商業學校畢業生。(三)德國教員經國家考試者。(四)二級學校第六年畢業生。(有一年兵役證書者)而商業學徒期滿者。

末項之辦法最善。蓋商界中之學徒。足抵二級學校三年額外學業。且既以學徒而有經驗。則領會課程。亦較親切。特反對之者。則謂九年之後。另加三年。致此等青年。失去應就學徒之年齡。頗爲不宜也。

利浦斯商業大學。授方言、商業、算學、簿記學、商務工業之大概、速記學、及打字。諸課程爲該地大學之所授。而商業大學所採用者。有經濟要義、政治學要義、及理財統計、錢幣與銀行、國際匯兌、實用社會學、國際法、行政法、及商法、地理三種、實用化學、教授學五種。

中級商業學校之最著者。為利浦斯之罕德學校。Handelslehranstalt 為商部所辦。收本埠各店學徒。與學生之肄業而不分時他就者。其各科授課表如下。一年學科專備獲有一年兵役證書之學徒者。

課別	英文書札	法文書札	商業算學	匯兌及其原理	簿記	商業原理	速記學
每星期	一一	一一	一一	一一	一一	一一	一一
鐘點	一一	一一	一一	一一	一一	一一	一一

三年學科備本地各商店學徒之曾在普通學校畢業者。

課別	每星期			德文	英文	法文	商算	商業原理	簿記及辦公法	商業書札	商業地理	習字	速記
	年一級	年二級	年三級										
點鐘	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一
鐘點	一一	一一	一一	一一	一一	一一	一一	一一	一一	一一	一一	一一	一一

三年學科備未曾就事之學生。曾受普通教育。及德文、法文、地理、歷史、算學者。

課別

每星期鐘點

德 國 實 業 發 達 史

學科	一年級	二年級	三年級
德文	四	三	三
英文及書札	五	四	五
法文及書札	五	四	五
數學	三	三	四
商業算學	五	三	二
物理	二	二	二
商務工業			二
化學		二	一
物質學			二
普通與商業地理	二	二	二
普通與商業歷史	二	二	二

德 國 實 業 發 達 史

簿記及辦公法	三	三				
商務與匯兌	二	二				
經濟學					二	二
習字	二	二				
速記	二	一				一
運動	二	二				二
選科						
西班牙文						
義大利文						
俄文						
一年學科。備獲有一年兵役證書之學生。欲入躉賣公司及大製造場。或欲為銀行家者。						
主課						
每星期鐘點						
選課						
每星期鐘點						
英文及書札	五					
法文及書札	五					
德文(外人習之)						二

商業算學

四

西班牙文

二

商律及匯兌法

二

義大利文

二

簿記

四

俄文

三

德文書札

二

速記學

二

經濟

三

商業地理與歷史

三

物質學

三

習字

一

第七章 德意志之工人

求一國之經濟狀況者。其最後目的。非徒知其進口出口之貨額。或鐵製品與紡織品之產額。以此皆不過求之之法耳。其真目的。則在直接或間接求其國民富庶之等級。及其原因。使他國知其利而行之。惕其害而去之耳。

德人於實業上大有進步。生產額與消費額大增。國外貿易進步。更速於他歐各國。此皆不可掩之事實。然其義尙未盡焉。吾人所亟欲知者。則此種變遷。於國民幸福上影響如何。蓋實業進步。與國民經濟幸福。不必相同。如十九世紀之初半。爲英國經濟史最黑暗時代。其時正值實業革命。國家富力。一日千里。而大多數之國民。反淪於惡境。衣食不給焉。

工值之率。與國民進款額。頗足知國民經濟情形。而於日用物價。與生活之值。亦可略知一二。然據此。猶未敢遽下論斷也。入款之額同。入款之購買力同。一人以之則衣食豐足。他人以之則困乏不給。而利用進款。與貨物之能力。各國各異。法人之儉與美人之奢。大不侔也。

抑更有進者。尙有他種情形。與入款所能購買之貨物。渺不相涉者。如市政規則。清潔光明之街道。公園、學校、博物院等。皆有實利於居民。與以錢購得之貨物。其有益相同也。

工資之率爲出產值第一要素之一，亦爲研究經濟學者所宜知。當以僱主之眼，光觀察之。而視工資爲勞力之代價。僱主之給資也。多視其工額而通盤計算。而不甚注意每工人所得之多寡。故此問題。當依工額與工程美惡爲準。而高低工資率。皆不足以表示人工之價值也。如遇甲國之工資率高於乙國。不得謂乙國生產費較廉。足以制勝於世界市場也。

亞西里 Prof. W. J. Ashley 教授近著小書一種。論德意志之工資。應關稅研究而作也。關稅問題。倡之者爲謙百靈 Mr. Chamberlain 先生。主張自由貿易者。以德人素取保護政策。工人情形頗惡爲言。亞斯里教授則慨然謂此書之本旨。正所以闢其謬。夫亞斯里教授之立說。既完全根據事實與統計。其論斷當可取信無疑也。

下列諸表。多爲亞教授自各方面採來訂定。重誌於此。另參他種數則。以見近年工資漸增之趨向。

第一表採自帝國保險統計。男女老幼、建礦冶織、各種工人之工資，皆在其中。以便計核。出事時之賠償費，依法律之規定。凡一千二百馬克以外之工資，只作三分之一計算。如某人得工資一千五百馬克，內三百馬克，只作一百計算。共爲一千三百馬克。而非實數。其結果，則凡工資超過一千二百以外者之增加，其估計失之過少。然一千二百馬克內之工資既增，以外者自無不增。此表之失，則表示工率之增加，較真象失之過小。

一八八六年至一八九〇年德國工資，依國家保險員之估計如下。

以下皆準一九〇〇年之百分率

一八八六年	八一·四	一八九四年	八五·九
一八八七年	七八·七	一八九五年	八四·九
一八八八年	七九·三	一八九六年	八八·六
一八八九年	八〇·八	一八九七年	九〇·九

一八九〇年	八四·四	一八九八年	九四·四
一八九一年	八四·八	一八九九年	九六·八
一八九二年	八四·三	一九〇〇年	一〇〇·〇
一八九三年	八四·八		

重要實業。如造船事業者。於一八八九年至一九〇〇年。僱用工人五〇四五。一。內造船匠一五三四一。機器匠九九〇六。助手六六九六。鍋鑪匠二八一六。此數類工人佔全業工人百分之六十四。其工資統計可表示造船事業工資之情形。

漢堡某船廠每點鐘工資

一八八〇年	一八九〇年	一八九九年
二八至三五奉里	三二至四五奉里	三四至四八奉里
三〇至三三奉里	三五至四二奉里	三九至四三奉里
二六至二八奉里	三一至三四奉里	三三至三四奉里

作工時間雖已減少。每日八時制。已經採用。一千八百八十餘年間。工資仍有增無已。

煤業工資如下。得自普魯士政府。爲勞働部製成者。見於一九〇一年外國勞働統計第三十面。

年度	坑內掘礦及運礦工		坑外工人	
	磅	先令	磅	先令
一八八八年	四一	三	三四	二
一八八九年	四五	九	三六	一〇
一九九〇年	五二	六	四〇	七
一九九一年	五三	一七	四〇	一八
一九九二年	五〇	一	三九	一一
一九九三年	四八	〇	三八	一四
				辨士

一九九四年	四八	一三	四	三八	一七	二
一九九五年	四九	六	二	三九	五	九
一九九六年	五二	八	一一	四〇	一一	一一
一九九七年	五六	一四	五	四二	八	八
一九九八年	六三	九	一	四六	二	八

紡織業工資。雖未見大增。然各種情形。非統計所及者。已有進步。如手機與家庭紡織之消滅。是婦女幼童工作者多。工資較廉。於是紡織工人之平均工資。益見其低。婦女之從事於此者。一八八二年為全體工人百分之三十八。至一八九五年。則全體工人百分之四十五。當一八九五年時。全體工人計百萬人三分之一。下表僅及於其中之一一七〇〇〇人。

賽里斯 Silisia 亞而色斯 Alsace 紡織公司每年每人之工資
 賽里斯 亞而色斯

德 國 實 業 發 達 史

一八八五年	四〇一馬克	——	馬克
一八八六年	四〇一馬克	六〇〇馬克	
一八八七年	四一〇馬克	五九二馬克	
一八八八年	四一五馬克	六〇一馬克	
一八八九年	四二五馬克	六〇六馬克	
一八九〇年	四三五馬克	六一八馬克	
一八九一年	四三八馬克	六一七馬克	
一八九二年	四三九馬克	六〇八馬克	
一八九三年	四四四馬克	六二四馬克	
一八九四年	四四六馬克	六三〇馬克	
一八九五年	四五三馬克	六四五馬克	
一八九六年	四六一馬克	六四九馬克	

一八九七年 四七一馬克 六五五馬克
 一八九八年 四八三馬克 六六三馬克
 一八九九年 四九四馬克 六七〇馬克
 一九〇〇年 五〇六馬克 —— 馬克

工資日趨於增高。各種工人。自巧至拙皆然。可於日工工資見之。下表經地方官依病工發險法律之規定製成。各地日工工資在焉。自一八八四年至一九〇四年。其增加平均計百分之二十五。

一八八四年至一九〇四年各地日工工資表(以馬克計)

市名	居民	一八八四年	一九〇〇年	一九〇四年
亞根 Aachen		一三五〇〇〇	二一〇	二一四
亞杜那 Altona		一六一〇〇〇	二一五	三三〇
伯門 Barmen		一四二〇〇〇	二一四	二二七

德	國	實	業	發	達	史
柏林	Berlin	一八八八〇〇〇	二・四	二・七	二・九	
伯利門	Bremen	一六三〇〇〇	三・〇	三・五		
伯利斯納	Breslau	四二二〇〇〇	一・六	二・〇	二・四	
伯倫斯未	Brunswick	一二八〇〇〇	二・二	二・二	二・五	
家納登堡	Charlottenburg	一八九〇〇〇	二・〇	二・五	二・九	
家利斯	Cheunitz	一二〇六〇〇〇	二・〇	二・二	二・五	
克倫	Cologne	三七二〇〇〇	二・五	二・五	三・〇	
克利夫	Orefeld	一〇六〇〇〇	二・四			
但斯	Danzig	一四〇〇〇〇	一・八	二・〇	二・五	

德 國 實 業 發 達 史

杜門 Dortmund	一四二〇〇〇	一・〇	二・五	二・七五
德登 Dresden	三九六〇〇〇		二・五	二・八
杜斯多 Düsseldorf	一一三〇〇〇	二・四	二・四	三・〇
耶伯非 Elberfeld	一五六〇〇〇		二・四	二・七
以生 Essen	一一八〇〇〇	二・四	二・四	二・八
富蘭福 Frankfurt a.M.	二八八〇〇〇		二・五	三・一
海兒 Halle	一五六〇〇〇	二・一	二・二	二・四五
漢堡 Hamburg	七〇五〇〇〇		三・〇	三・〇
漢魯發 Hanover	一二三〇〇〇	一・八	二・四	二・七

斯提丁 1110000 110 1125 115
 Stettin
 斯輒市堡 151000 111 115 115
 Stassburg
 斯特加 176000 110 117 110
 Stuttgart

下表由某機器公司付出項下編成。非特可明工資之增加。且於僱用時間較久。亦可見一般。

馬得堡 Magdeburg 某機器公司。每年僱用二百日以上之工人工資表。

各等工人數

工資(以馬克計)	一八八七年	一八九二年	一八九七年
一〇〇至二〇〇	一	一	〇
二〇〇至三〇〇	八	一七	一六
三〇〇至四〇〇	八	一二	六
四〇〇至五〇〇	二	一九	三

德 國 實 業 發 達 史

五〇〇至六〇〇

二

一五

五

六〇〇至七〇〇

四

一四

四

七〇〇至八〇〇

一一

一二

六

八〇〇至九〇〇

二二

三六

二二

九〇〇至一〇〇〇

五一

六一

三三

一〇〇〇至一一〇〇

五三

一〇七

六五

一一〇〇至一二〇〇

六七

八三

九一

一二〇〇至一三〇〇

六八

一一九

一一三

一三〇〇至一四〇〇

三八

八七

一六一

一四〇〇至一五〇〇

二二

五五

一四六

一五〇〇至一六〇〇

六

三七

一二七

一六〇〇至一七〇〇

七

一九

七四

一七〇〇至一八〇〇 九 一二 七四

一八〇〇至一九〇〇 三 三 四〇

一九〇〇至二〇〇〇 三 三 三三

二〇〇〇至二六〇〇 三 三 三一

僱用二百日或 二三百日以上者 一三三八 七〇九 一〇四一

工人總數 五四五 八八四 一二九六

百分率 六九・九 八〇・二 八〇・三

德國最大私人設立之工廠。即以生 *Essen* 克虜伯鐵廠是。僱用工人二萬四千名。其一八七一年至一九〇〇年每日平均工資如下。(以馬克計)

年度 工資 百分率

一八七一年 三・〇三 一〇〇

一八七五年 三・八九 一二八

德 國 實 業 發 達 史

一八八〇年	三·一九	一〇五
一八八五年	三·六四	一一〇
一八九〇年	三·九五	一二〇
一八九一年	四·〇五	一三三
一八九二年	四·〇六	一三四
一八九三年	四·〇九	一三五
一八九四年	四·〇六	一三四
一八九五年	四·一〇	一三九
一八九六年	四·二四	一三九
一八九七年	四·四八	一四七
一八九八年	四·五七	一五〇
一八九九年	四·七二	一五五

一九〇〇年

四·七四

一五七

化學業之工資。近年增加頗大。六年來每工人年資如下。

年度

每人年資

一八九四年

八八五·〇四馬克

一八九五年

八九四·一六馬克

一八九六年

九〇六·〇四馬克

一八九七年

九二二·〇三馬克

一八九八年

九四八·三一馬克

一八九九年

九六五·七一馬克

依入款稅計之。平均每德人進款之增加如下。

一八四〇年

二四一馬克

一八七〇年

三七二馬克

德 國 實 業 發 達 史

一八九五年
一九〇〇年

五〇六馬克
六五〇馬克

德意志各實業工人之工資。逐漸增加。自上表觀之。了無疑義。且同時每日工作時間。大為減少。物價雖漲。未嘗盡蝕增長工資之餘資。此種進步。可為工人之實利。觀於以生 *Bessen* 市食物價表與克虜伯工資表者。可以見矣。

一八七一年至一九〇〇年以生

市食價表(以馬克計)

年度	價	價	百分率	價	百分率	價	百分率	價
一八七二	·二六	醃豬肉每千格蘭姆	一·四〇	一〇〇	牛肉每千格蘭姆	—	—	·八〇〇
一八七五	·二五	—	一·四九	一〇六	—	—	—	·五·六〇
一八八〇	·一八	—	一·五三	一〇九	—	—	—	·七·九四
一八八五	·一四	—	一·四四	一〇一	—	—	—	·六·一一
		麥麪麵						番薯每一百冠 (冠即千格蘭姆)

史	達	發	業	實	國	德
一九〇〇	一九〇〇	一九〇〇	一九〇〇	一九〇〇	一九〇〇	一九〇〇
・二三	・二四	・二四	・二三	・二二	・二三	・二八
一・四四	一・四七	一・六三	一・三六	一・四一	一・五一	一・五五
一〇三	一〇四	一〇六	九六	一〇〇	一〇七	一一〇
一・三三	一・二〇	一・二〇	一・三三	一・三〇	一・二一	一・三〇
一一一	一〇九	一〇九	一一二	一二八	一二〇	一二八
一・四〇	一・四〇	一・三三	一・二一	一・二七	一・二三	一・三〇
一一二	一一一	一一五	一一五	一一〇	九八	一〇四
五・五六	五・八七	六・二七	五・三〇	五・九三	四・八六	七・四七
一九〇〇	一九〇〇	一九〇〇	一九〇〇	一九〇〇	一九〇〇	一九〇〇
・二四	・二七	・二四	・二二	・二二	・二二	・二七
一・七一	一・五〇	一・五一	一・三六	一・四一	一・五一	一・五五
一二二	一〇六	一〇七	九六	一〇〇	一〇七	一一〇
一・二六	一・三〇	一・二〇	一・三三	一・三〇	一・二一	一・三〇
一二五	一二八	一〇九	一一二	一二八	一二〇	一二八
一・三三	一・三五	一・三三	一・二一	一・二七	一・二三	一・三〇
一〇六	一〇九	一一五	一一五	一一〇	九八	一〇四
五・九八	八・四七	六・二七	五・三〇	五・九三	四・八六	七・四七

上述各統計。其結果。足證近年來工資大增。超過生活之需。德民與國家同享豐

盛之利。且近年德國工人之出口者。日漸減少。下等工人尤少。又其一證。德人之移出國外。其額現已少於外人之遷入者。

英德美三國工資之比較。尙未從事也。柏林海兒教授 Prof. Halle. 曾親歷英美二國。而知其工人情形。德工情形。知之亦詳。謂以工資統計比較各國工人狀況。實屬不確。即使藉合參工資與食價而得知其真工值。猶未得相宜之基礎。以立其比較之結論。比較各國人民之情形者。除工資物價以外。要素太多。不能備舉。則毋寧親歷而考察之。然後立論之爲得也。

以工值爲出產原素之一。而比較各工資以定之。亦無若何價值。工人之才各不同。往往工資最高者。自僱主視之。反爲最廉。且苟以高工資。而害及康健。則亦何利於工人哉。彼論整工取資者。終日身心俱困。日中食猶不暇離其坐位。其工之善。人皆稱之。而工資且高出儕輩。使因此而浪擲其心力。未老先衰。亦何益乎。其甚者。且有多金立擲之虞。蓋以日間疲勞過甚。至夜則腦弱不勝諸慾。或至於狂。

飲。多金在囊。不患無資也。

動作較慢之德人。日以一小時半或二小時。食午膳。另休息二次。其工資或不及半。而生活愉快則二倍也。樹時教授 Prof. Schulze-Gaevernitz 云。德紡織業工作時間。較英國多二小時。但機器較英慢百分之一十。僅工作時間百分之八十。而英則百分之九十二至九十五。

美人以爲德國景况。必困苦遍地。貧乏滿野。及至德境。未有不駭然以驚者。諸大城鎮中。求如紐約之東邊 East Side of New York 或芝加哥市之海渥。

Hull House of Chicago 雖其貌。不可得也。柏林全市。無類美國之貧民窟者。初以爲此必市政之功。使柏林清潔嚴整。甲於天下。然猶未能深信。以爲貧民窟。雖未見於外。彼平簷相屬。白垣一色之中。望之如時式之家。如登堡 Charlottenburg 街者。必有貧民窟情形在焉。

美客來遊者。以爲其人必貧。而兒童相逐於市也。夫貧徵未嘗無之。然爲一種森

德 國 實 業 發 達 史

肅如死之狀。與美國可憎貧民窟之情形大異。至如英濫褻污穢之醉漢。以利物浦 Liverpool 孟加斯得 Manchester 稱最者。則未曾有也。初以爲是必德政府。以大宗濟貧款。免民於極貧。苟一經考詳。則知德政府所用濟貧之款。少於英。而德丐類亦較英爲少。司木勒教授 Prof. Schmoller 謂英之濟貧款二倍於德也。

德國工人中。求其如英之以富稱者。頗不多覩。尤不如美國。善觀國者。常謂德無太過不及之弊。英鐵商公會調察德國實業情形有論此云。

「以德而論。其與英最大之別。則兩國工頭所得工資之異也。德國工頭。並無所謂副手。機匠對於本部。管理監督之。而負完責。此類以外。則包鋼鐵事業而論。兩國工資。並無不同。如常人所疑者。換言之。則德國工資之分配。較爲平均。求如英之偏於其極。無有也。」

伯利斯 Herr. von Berlepsch 普魯士前商務大臣。引近日某人之演說辭。其結

論德國工人之意見如下。

「吾之首欲言者。則近數十年來。實業工人之情形。以全體論爲佳。而於數種實業中。其進步尤大。而疾病不測。老廢諸事。保險之福不計焉。貧不聊生之舉。至今已漸減。數種國內事業上。已無餘跡。……不必取證遠事。卽倡社會平等者之漸貧。義亦不能復存。大多數小康之民漸起。三十年前貧無立錫。至今獲有頗佳之入款者。甚多也。」

然則德工人之不致極貧者。果何故乎。英德教育之不同。則其一因。德人以爲所業雖至賤。當受相當之教育。而受教之機會。復不缺乏。多處且厲行強迫制。補習學校。於星期六。及星期日。授課。以補日間作事者之教育。蓋德人教育之制。使無業之民。日卽減少。若在英美。又慈善社會之所望而太息者也。尚有一因。則德工人之節飲是。依統計言。雖德人飲酒過於英人。德工固不沈湎也。

英德國每人每年酒量(以加倫計)之比較

常酒

麥酒

酒精

英

○·四一

三二·九

一·〇三

德

○·七七

二七·一

一·八五

是非由於工人之好飲。乃由於上級諸人耳。近來戒酒之聲。德境頗不乏。英美則尤少。而絕不沾脣者。則甚少。德工之酒精飲者。更少。統計表上多量之酒精。出於上級各人嗜飲者之常癖。可斷言也。且德麥酒較英酒為和。德酒價又較廉。德工飲費較英美甚少。婦人醇酒。為英國習見之事。德則甚少。與美國同。

德工之費於飲者少。費於博者尤少。賽馬、牌戲、德則無有。賭館亦甚寥寥。各邦中本有彩票一項。以取大宗進款。然其辦法。務不惹工人之注意。普魯士辦法尤然。且此種賭法。較他賭之害為輕。無何等之激刺。不致如常賭傾力所不能者於一擲。而購買彩票猶如存款。可引起節儉之心。

德工人無自拔之機。已詳言之。當少年擇業時。其終身事業。於茲定焉。幾可預知。後此每年之入款。不然。則必有非常之變。出乎其間。自美人之知德情者。視之。諸事一成不變。人生莫大之苦也。夫以一生。冒萬險。而無變其事業之望。亦何樂於有此生。苟其人具美人好動之性。則尤不能自己也。彼謂美人者。欲一躍而取其金錢也。

雖然。此亦自有其佳處。德人於此外。別無所知。其生活之秘訣。則知足常樂。惟有專其心力。以謀現在之幸福。他非所求也。其有不甘屠狗。起爲卿相。使同儕之人。望而羨之者。此美人所常有。德則無有也。德下級人民。無上進之精神者。以無機可乘也。以節儉知足爲生。智矣。

工人疾病與不測之保險。及老年之贍養金。亦壓其欲望之一端也。姑無論爲數甚少。且多出其工人之手。然其減少人生之患難。則然也。自心理上觀之。此人類幸福之保障。其效果何如乎。苟能去吾人皇皇自勞之心者。其價果何如乎。苟以

德 國 實 業 發 達 史

金之多寡計。或與美英高率工資相較。則大謬矣。

有一事焉。德政府保護工人。不及英美。在英美。工人有最先財產扣留權。在德則以資本家勢力太大。不能通過此類法律。多數大城中。投機之營造公司。借資本。承建築。隨即宣告破產。資本家起而取其建築物。依然不損毫末。工人則失其工資矣。

比較各國工人狀況。今當於工資之外。別求其主因。工資低廉。即至真工值低廉時。亦常能享高等。或更高之幸福。以小入款。而注其全力以利用之。至於其極。實爲不可思議之事。美人中。常有不能增其進款者。乃不求增加。而僅求已入者。最大之用。即德人家庭。每日用七角五分至一元美金之奇蹟。當不過是。吾人知其然而不知其所以然也。

德政府力助貧民以善用其微款。稅款本屬奇重。而其支配之法。頗極適當。反於貧民至輕。至若貧者重稅。富者獨免。或所輸巨額。半飽稅吏私囊。而非用之於街

道、或他市政。則德國之所必無也。且德政府。於凡關公益事件上。並不給各大公司以特權。免其暴劫國民。當市政廳於公工事業不能自行。而必倩他人代行時。亦維慎維謹。不使各公司濫用其權。且留其大權以監督之。柏林城中街市鐵路。與煤氣公司。數家皆私人業。然路費一律收金洋二分半。煤氣之值。且廉於支加哥市三分之一。

杜斯多 Dusseldorf 者。維斯非利區內一實業之中等都會也。於此頗能見官吏之如何造福於民。各業如自來水、煤氣、電燈、電氣、街市鐵路、公園、市場、碼頭、屠坊、儲蓄銀行、抵押事業、當舖、藏書樓、浴池、戲場、音樂社、奏樂場、博物院、畫樓、警察、救火事業、工場、戶外濟助事業、夜宿所、工人住宅、疾病保險、與他種慈善事業、如醫院、墓地、及美術學校、皆市政廳之所轄也。

德工資率之增。較英美為可恃。而又無極富極貧之差。如上二國者。此外則獲傭與失傭之代謝。亦寡。改弦更張者。或自此公司移入彼公司者。甚少。依法律之規

定。辭謝工人。須於二星期前通知。

僱主僱傭之關係。非僅英美如自由貿易國家買賣人工之關係。可斷言也。克虜伯廠之極力以求工人幸福。於小範圍內。全國中至二倍。昔日商社制。雖已廢去。然工人得仰其業以自贍。此義尙存。資本制不能將此種舊習。全行除去。如工人保險費中。僱主捐納甚夥。足見德國僱主僱傭之關係。較吾人所慣知者。尤期久遠也。

德國民政。爲僱用持久之明徵。少年之從事者。常期以終身。老有贍。而死亡殘廢有養。國家供諸其家者也。非有大故。不得去職。升遷亦視其入官之久暫爲衡。不專恃才而破格擢用也。且其辦公時甚短。午後三時。則多無事矣。

普魯士之工廠法律。可稍明工人之情形。自表面觀之。似不能如英之圓透而保護其工人。然普魯士之法律。以實行爲目的。故常不使過嚴。至不能行。而又必期能護其工人。而不妨工商各業。卽在各種特別事業之明定法律中。亦不斤斤於

過嚴。徒取騷擾。無裨實用也。

依法律之規定。每工廠之規章。必須揭出。工作時間、飯時、工資發給之狀態、與時間、辭工預先通知之期限、及處罰罰金等。皆在焉。規章通過之後。必於三日之內。呈經該工廠監察員核準。監察員即視其是否與法律相符。規章未實行之先。工人等可以評論之。而上其意見。

十三齡以下之男女幼兒。不得僱用。十三歲至十四歲。每日作工不得過六點鐘。十四至十六。不得過十點鐘。苟午時無一小時之休息。及午前後各半小時之休息。則工作時間。不得過八點。一九〇一年。十三至十四之幼兒作工者。計九四五人。百分之二十五。從事於紡織業。十八歲以下之工人。當作工時間到場者。學官得強其僱主。令就學於補習學校。

法定婦人不得作夜工。即日工亦不得過十一小時。星期六及休假前一日。不得過十小時。如主家政者。則午間尙可免工半小時。婦人分娩後。四星期之內。不得

作工。此後二星期內，苟非有醫生之據，仍不得作工。

法定休假日，爲星期日、新年、耶穌復活節、升天節、聖歌節、白斯大日、一種宗教及

耶穌聖誕節二日。崇奉舊教之邦，其假期稍多。

工人得課罰金。然爲數有限，且須加入疾病捐項下，以供工人之用。

概而論之，德工廠之情形，較美爲佳。公司謀工人之幸福，亦較週到。論德美二國之工人情形者，皆以爲然。且可直接證明之。工廠中光綫充足，空氣新鮮，整而且潔。衛生各件，與沐浴、更衣之便，甚多。且有爲工人備箱籠者，俾工人去時，不必仍衣其工衣。甚有常備淋浴者。德人多喜於工作時，午前午後各食一餐。故多數工廠，備有餐房。工人可就此取飲咖啡或啤酒。

平均德工廠之工作時間，爲每日八小時。其稍長之故，則每日三餐，費時自一句半至二句半也。某幹能評論家，謂其平均時，較英多一小時，較美少一小時。英人禮拜六半日之休假期，則英人所獨享，而德人所無者也。

德人商業聯合會。不如英美之強固有力。其一因。則工人之保險法律。後將申論之。保險之事。爲他處商業聯合之一種職務。其勢力所緣之以生者。德政府已取而代也。

除僕役、農業勞傭、與航海工人外。僱主與工人。皆各有法定之集合權。使得於作工及工資外。稍得優益。罷工及閉場。皆認爲實業爭論中之法律行動。苟其行動。爲通常法律之所不容。則此集合及其人。皆爲背法。武力強迫、誣告、恐嚇、或迫他人附和、或禁他人自離。此種集合。當受三月監禁。如所犯爲刑律之所及。則猶不止此也。

政治問題。於德國商業聯合上。頗有影響。計分之爲三。最大者。曰自由社會聯社。Free Social Democratic Union 於一九〇二年。有會友六七八一一人。爲社會黨 Social Democratic 之最要素。次則基督教徒聯社。Christian Union 與自由社會聯社之無神主義。大相反對。然不代表一定之宗教。一九〇二年。有會

友八四六六七人。

兩大聯社中。會友增減無常。資本甚小。而其銀錢制不甚發達。此等聯社之首領。不願國家經理工人保險事業。以爲工人之金錢。當用於政治活動上。多年以來。二社爲政客所利用。成爲社會黨之附屬品。勢力大弱。

至後其勢一變。政治意味減少。漸能如英美者。而其勢力亦漸增。近年兩大聯社。有合併之勢。如社會聯社中。能稍去其無神主義。則二社之合併。未始非工人組合之一大利也。

第三類曰黑西登克 Hirsch-Dunker 聯社。仿英制。不參預政治。彼等不以社會主義之黨爭爲然。惟欲平和解決資本與勞動之關係。會友十萬人。多最高之工人。彼等以自助爲生。且準備保險金額。以備失業時之贍養。此種保險。則政府未曾干涉者也。

會友捐納。於社中多爲每星期自二分半金洋至七分不等。在黑西登克社中至

有每星期一角四分者。

德意志政府。掌工人保險事業。而有成效。居世界各國先。此種社會法律之後幕。在不使社會主義。昌行於工人之間。此與德人視國如父。仰國代治其事之心理。頗合。且政府之工人瞻養金制度。與工人之不易移徙。可足爲法。而促此保險制之採行。以前各章所述。如僱期之久。改業之寡而難。多阻力。使德工以工終身。不能自拔。甚且不能由此業轉入他業。與德人緩而易與之天性。皆其工人保險制易行。與行而有效之原因也。

如謂此種保險制。減少國民儲蓄心。依儲蓄統計觀之。實屬大謬。一八八二年。八人中有儲蓄者一人。一八九七年普魯士四人中得一人。此期之中。儲蓄之款。增加三倍。一八九七年計美金一二五〇〇〇〇〇元。百分之二十八屬於十五元以下之儲蓄。十五元至三十三元者。佔百分之十六。而三十八元至七十五元者。佔百分之十五。分。七百五十元以上者。則百分之四也。英國每人儲蓄額。

僅居德人之一半耳。

德國保險之大意。基於強迫。使行節儉。國家與之助力。僱主認爲義務。工人以法律強之。使與其事。國家捐公款供此制之一切費用。僱主則於其組織與其繼續。任其資之大半焉。

第一次國家所立之保險法。通過於一八八三年。爲疾病保險。製造業及商業皆須強行。此法地方官亦有權推行之。及於他種人民。

保險制一切費用之支付。其款半由政府監督之。半由地方僱主設立之會社掌握之。保險費。自工資百分之一分半。至百分之三。內三之二。其人自付之。三之一。僱主付之。保險人數。自九百萬至一千萬。於一九〇〇年。得保險金者。四百萬人。計四千二百萬元。其利益如醫藥。與診病之免資。而給以平日工資之半。或入醫院調治免資。而以其工資之半給其家屬。皆是。得此項利益者。至多以十三星期爲限。

失事保險。以防不測之災。則一八八四年所通過。經德皇威廉一世之提議。依此律之規定。所有一地之僱主。必須組織一會。選從事該業之人。充其職員。此種會社。具有法人資格。純爲自治團體。會款則每僱主視其當付工資爲衡。以捐輸之。享受此等利益。必在失事十三星期之後。其初十三星期。則有疾病保險費爲之贍。其利益。則醫藥免費。且視其損傷之輕重。而給以工資幾分。至三之二而止。如因失事而死亡。則葬費不下十二元。且以死者生前工資百分之二十至百分之六十。贍其家。此種保險。純爲僱主所擔負。不爲工人累也。

一九〇一年保險者。六八八四〇六七人。其中三八四五六六人。享其利益。計美金二六〇八四八六五元。

衰老保險。十六歲以上之工人。年得工資四百八十七元以下者。皆必行之。如爲國家之公吏。則另有專條。不在此例。其年獲四八七元至七三〇元者。保否悉聽其便。此制以法律定之。在一八八九年。是爲工人保險法之最新者。

被保人。依其入款分爲五等。其等類與當得贍金衰老兩項如下。

進款

每星期應付保險費

利益

衰

老

自一元至八十五元者

美金三分半

二七元

二七元

八五元至一三四元者

美金五分

二九元

三四元

一三四元至二〇七元者

美金六分

三二元

四一元

二〇七元至二八〇元者

美金七分半

三四元

四九元

二八〇元至七三〇元者

美金九分

三六元

五六元

保險費之付法。則工人自以郵票。如數貼於一簿中。其郵票由僱主購之。於工資中扣其值之半。每保險人一名。國家給費十二元。

衰弱保險。其普通期限。爲工人不能謀生。歷二十六星期之久者。得享保險之利益。須保至二百至五百星期。始能主張此項之利益。服兵役者。及以病廢者。皆不

付保費。然其時必計入保險期中。蓋衰弱保險之要點。在使病廢而不能謀生之被保險者。有預防之貯蓄也。保險經理人。得以其人入醫院。或養病院。如其人曾保有疾病險者。則由疾病保險員經理。而其費用亦於疾病保險項下撥付。

老年保險贍金。始於七十歲。其人至少須已保險一千二百星期。方能享此利益。一八九一年至一九〇一年。獲領者。衰弱七三四二五一人。以一九〇〇年計之。平均每人三十五元五角。老年三八九九七一人。以一九〇〇年計之。平均每人三十六元四角六分。

工人保險之大概情形。據統計觀之。一九〇二年之範圍如下。

被保人總數

六七三六〇〇〇

償金總數計美金元

一〇五六〇三〇〇〇

其中國家所出計美金元

一〇〇七三〇〇〇

其中僱主所出計美金元

五一〇六八〇〇〇

其中工人自出計美金元

四四二八五一五〇

工人所得者。超出自出額六一三一七〇〇〇金元。其全益自國民之幸福觀之。又非徒金錢上之利益。以保險制非徒除工人本身衣食之慮。且免其家人之憂。家人所恃以謀生者既廢。或死之後。猶有所贍也。

上述各統計。多由倫敦時報錄下。茲更錄其訪員之報告。

「保險制度之有助於工人之工作力。實為卓著。而預料所不及。病者衆多。且日增未已。而性復淹滯。保險員不得不籌思預防之道。保險會社所造之養病院。約自七十至八十所。有病床七千具。此專為肺癆而設。病者百分之六七三已完全平復。工作如初。百分之七已能工作。百分之一四·六能改作他工。百分之一十一不能自謀生活。」

工人居室。為德國近年來社會一大問題。論者連篇累牘。大城與工廠市鎮驟增。住宅求過於供。致常有居人過多之患。諸工廠所在之城市。平均二人一室。其人

數較英人處同一境况之際爲多。英工人之房租較德工人僅及一半有奇。

德國每未完成房一間。每星期租金自四角至六角不等。亞西勒教授計各城德工所付房租。與其工資之比較百分率如下。

年人工資

柏林

伯利斯納

利浦斯

一五〇元以下者

四一·六

一六·五

二九·九

一五〇元至三〇〇元者

二四·七

一三·五

二一·一

三〇〇元至四五〇元者

二一·八

一〇·八

一九·九

營救方法多種。近已實行。來因維斯非利區內。僱主建屋及助工人建屋之費。達五千二百萬金元。市政廳已建築多棟。更以低率利息。貸款於工人。使自建之。普魯士政府。已建屋。居其公事人員。尤在於下級鐵路人員。至一九〇〇年。已建房屋四百七十三棟。有住宅二千二百三十一所。房七千〇〇九間。共值二一九五五六九金元。

第八章 結論

德意志今日最大之問題。乃起於人口增加甚速。其與美國門羅主義不相能者。亦由於此。美人不諒德人時勢之重要。迫其取此政策。或彼政策。輒以德人爲侵略爲心。欲張其版圖。實則德人爲勢所迫。不得不爾。捨此更無他法。一考其實。可以悉其真象。且使吾美不致有偏斷焉。

德現有人口五千八百萬。年增百分之一有幾。依利羅布流 Leroy-Beaulieu

之計算。百年之內。人口將增至二萬萬。與司木勒教授 Prof. Schmoller 之計算相同。二十五年以來。德出產物供求不濟。年產額現約一千五百萬噸。而消費額則二千萬噸。故五百萬噸或二千萬布西兒 Bushel 必由國外運來。將來出產能否敷此加增之人口。尙屬疑問。至補此漏卮。更無從論矣。

俄東漸。美西展。法南入非洲。英則殖民地徧五洲。以承受其溢出之人口。德則不然。四方緊逼。不能推展其疆域。非洲殖民地。非德民之所喜。一九〇三年。德人至

其地者。僅二百二十六人。亞細亞無插足地。南美洲。則美國仗劍立其門焉。母國苟欲維持其民之忠仰。則必供之於國內。或伸其權於新地。六七百萬移出之德民。四十年之後。卽不爲德民。且不用德貨。歷來經驗。徵之不爽。除此六七百萬人之教育費外。彼等攜去資本無數。司木勒計之。謂至一九〇〇年止。德移出之民。值一十五億至二十億金元。故自以往之事觀之。移民之舉。實非解決人口問題之良策也。

欲供之於國內。惟有擴張國外貿易而已。食料與生貨之輸入。必有製造品之輸出。以抵償之。則必尋覓市場。德資本之在他國者。尙有利息。德船之承裝他國貨物者。亦有所得。此二者足抵償輸入額之一份。然資本之存於他國者。助他人興實業。直接與德人國內實業相競。而愈限其國外市場。其最後之利。頗不足恃也。外人股票債券中。德人所投之資。約三億金元。此外依一八九七年與一八九八年之領事報告。尙有二億投於外人商實各業。共計五億。年利二萬五千萬。至二

萬七千五百萬。德航業年利約六千萬。故德人得之國外者。年共二萬萬。至三萬五千萬。不必輸出他種以相抵也。

德人苟恃國外貿易以自給。且爲實業國。其危有二。一及其輸入。一及其輸出。彼素以生貨供德者。或不以之相供。或抽出口稅以扼之。或牽入爭戰中。更或其人口加增。其出產全額。僅足自給。其危一也。

且彼素銷德貨者。後此或自用其國貨。或徵取高率之入口稅。以鼓勵己國之商業。終則德與他實業國相競。或至較烈於今日。此種商業問題。常易惹起國際戰爭。以取決之。其危二也。

前日美國與歐洲之商業關係。此種危害。歷見不鮮。當南北大戰時。禁止棉花出口。英紡織業大窘。麥堅尼議案 McKinley Bill 之通過。實業之受其影響者甚多。最近則有所謂美侵。謂美人將不特能以製造品自給。行且爲世界市場之勁敵。俄亦以生貨供德。而銷納其製造品者也。俄之生貨。並非其羨餘。而自給實爲不

足。如於近來紛擾中。政局一變。利於實業之發展。俄人生貨之輸入。與德熟貨之輸出。該國者。將皆不可恃。

實業競爭之危。亦將來自東方。印度已發達其紡織業。其人工之廉。大利於紡織業。亦猶德人當日藉此以抗英美然。

中國日本。其危更難逆觀。東方之進步突飛。僅可臆度。故後來終見於實事。而彌覺可畏。

德意志於現今世界市場之競爭。除保持其自己位置外。尚有所得。然能否繼此不變。實爲疑問。英人商務久昌。淪於不競。使德人乘間攫其市場。至今如夢已覺。且德人更不能專享其盡美盡善學校之利益。其技術學校。與大學校。外人滿實其中。盡得德人精美之學術以返其國。一國以人力技巧久勝他國。今已非其時。鄰邦之有一藝一長。他國取而法之。其敏捷蓋倍蓰於曩時。

更有可危之事。不利於德國外貿易者。方今各國政策。皆取自利而外他人。十九

德 國 實 業 發 達 史

世紀自由貿易思想。使各實業國。以商業致富強者。今則漸具反動勢。各國以入口稅護其實業。使得於實業上不仰他人。即英人今日亦頗疑其自由貿易政策。頗欲盡以英國內之商業。遺其國人獨享矣。

此種趨勢。苟再發達。則德人世界市場上之位置。將如何乎。此德人所亟思。而上述事實。有以迫之也。其殖民地之商務。今猶甚小。故德之不得不引首四顧。求可操持之市場。而不致閉門以相擯者。亦自然之事也。

苟德人不能恃其國外貿易以給其人民。則惟有移民而已。使於所移之地。而無權力。則終不免失其民。論德人百年內人口。將增至二萬萬者。復云。用英文之民族。與其殖民地之人民。百年之內。將至九萬萬。俄人則將至三萬萬。

自以上之計算觀之。即使德人於新增之人口。一無所失。維持其世界第一等強國之位置。其困難將何如乎。

以此眼光燭此問題者。必皆曰。惟有一途以解決之。即增加其海軍力。以保其商

務與殖民地是也。德國外商務百分之七十。皆遵海而行。陸軍雖優。裨益厥少。一九〇〇年海軍案成。該海軍未成之先。已用去美金三萬五千七百萬。

德人思想。既如是。則可恍然。德人近年之增加海軍。不必爲侵掠主義。或欲與英爭海上霸權也。德民非好爲侵掠之民。然彼中不乏明智之士。瞻望前途。知其必遇之問題。而並不欲袖手。且深喜其人口之加增也。德人自信。有對於世界之職務。如德皇近於某演說辭中曰：「德意志者。世界之鹽也。」

德人之野心。以余觀之。較英法美人爲少。德人自鑒最嚴。崇拜外國心甚重。前已累言之矣。所以能仿行他人實業最妙之機器。而得進步者。皆此性爲之也。外國文字之見重。而亟亟以習者。亦由於此。德人所以不知自足。不敢傲然自視者。實起於統一未成之先。實業與政治不足以自尊。至近來德民成功之偉。其效如何。又可易見也。

德人國家問題之重要。多爲美人所小視。以其與美大不同也。政治上一切賄賂

弊端不能盛行於德。而資本問題。不如美之重大。至德民慣守法律。可保此種問題。必能解決。德人無政府思想。較世界他種民族爲少。社會平等主義之盛行。於今日之政府。頗不滿意。然決非反對強有力之政府。其最大主義。並非革命。與資本及勞動家不解之仇。黨員大多數。卽非領袖。亦以爲苟該黨於選舉時佔優勝。則勞動家在政府之勢力。前此未有適宜之代表者。卽可代表無憾矣。

德人之將來。全賴其國民之性。以民族言之。彼等能以不撓不屈之精神。對付各種問題。而澈底明究。又能以至簡近之方法解決之。不旁涉支節。且全國人心。極爲鎮定。不以細故。致有浮動。此蓋於數十年統一之功見之。雖緩而甚完滿。德人無事不如此也。

現今實業之發達。亦非朝暮之局。乃根於最鞏固之基礎。於世界未曾注意之先。早已進行。以是之故。今日德實業情形。似方興未艾也。

美人最宜效德之處。則立法者。與受治法律者。須一律尊重法律。德律以實行爲

主。其立法也。亦甚依科學的法則。當須行某種法律時。卽選一立法起草委辦。充其事者。必甚有實用的法學知識。內閣諸人。亦得建議。而於議會辯護之。立法會之會員。不必由本地土著選出。故立法人員。代表國家。而不代表地方。美國立法之弊。德多半無有。此種選法。更有一利。選舉既不限於土著。則人才益出。如有以政見不合。不能被本地選出。或該地能人過多。選舉不及。亦不致終於向隅也。

諸科學之士。與德政府關係較美國尤密。文學與技術各大學之教授。於涉及所學之問題。常受政府諮詢。如柏林大學之海兒博士。Dr. Ernst von Halle 亦海軍部員。以其於經濟上。頗悉各國與美國之關係。故政府於海兒博士教育遊歷研究之所得。皆得致之於用。又柏林大學教授。多爲普魯士立法會員。一方面行其立法職務。一方面仍不廢大教之教席也。

德意志近來強盛之最大原因。卽理想與實驗緊接是也。德大學教授。不特爲政府人員。且於所學上。常備政府之諮詢。而與以助力。如華勒教授 Prof. Adolph

Wagner 草稅法與財政法時。決無與實行政治家所見大相違謬之處也。實業亦然。管理試驗室一切者。多屬在技術學校曾受教育之人。必能以最近新發明。致之於用。其致用科學最新發明一切之法。亦頗完備。各大化學公司。除自備其人員及試驗室外。尚以金延各大學教授。使以最近之發明相授。美侵一語。引起一般德人之論美。多數德民。以為美實業大張。將舉德國外商業而殲之。而並及其國內市場。莫不驚心動色。然苟以科學上之眼光察之。則知所謂美侵者。不過無稽之恐耳。高伯家 G. K., L. M. Goldberger 頃著一書。甚有格致之眼光。於其年鑑中論美患曰。

前途無限之美國。並非立於不敗之地。雖其膏腴之壤。各種事業組織大才。與前進不撓之精神。有不可不少者在。然吾甚悉其悲境。將終阻美人之進步。如物極必反然。彼托辣斯以無量數之金錢。操縱一國人之生命。入口保護稅。托辣斯食其利。工人僱主受其害。而托辣斯僅利用彼等以自取利。近

來工黨結合勢力甚固。將起如僱主等昔日之所爲。既達此目的。將更伸其力以獲政權。彼等蓋知何以得之矣。既得政權。將迫僱主。使其性命是聽。卽此一層。頗可於數年內。驅除美患之論矣。

美人以實驗所組織之工場。與其各種製造業上。機器之廣用。及善於發明諸端。必能於數十年內。於數種實業上。居德國之上。然美之所爲。吾德人能仿效之。吾人於近來各工場中。已經仿行。更當謹識此訓不墜。放開眼光。善自警醒。以識危患。求敵之長。則而效之。總之。不宜自視過輕。決不宜有自輕之意。存於吾人之中。當識德人實循序穩進於前列。英人實業之進步。各處皆有滯機。美人已飛躍而過其前。德人雖緩而穩。已步步與美並驅矣。吾人所當知者。則防害德意事真正利益者。莫過於無謂之自驚口。美患。美患。

